

# VistaScan Perio Plus



FR

Notice de montage et d'utilisation

CE

9000-618-167/30



 DÜRR  
DENTAL

2010/01/13



# Table des matières

## Informations importantes

<b>1. Remarques</b> .....	4
1.1 Evaluation de conformité .....	4
1.2 Généralités .....	4
1.3 Elimination de l'appareil .....	4
1.4 Remarques concernant ce dispositif médical .....	4
1.5 Remarques au sujet de la CEM pour dispositifs médicaux. ....	5
1.6 Utilisation conforme à la destination du produit .....	5
1.7 Utilisation non conforme à la destination du produit .....	5
1.8 Utilisation d'appareils périphériques .....	5
1.9 Utilisation d'écrans à mémoire .....	5
1.10 Utilisation de logiciel .....	6
<b>2. Sécurité</b> .....	6
2.1 Consignes générales de sécurité .....	6
2.2 Consignes de sécurité contre les risques d'électrocution. ....	6
<b>3. Avertissements et symboles</b> .....	7
3.1 Notice de montage et d'utilisation .....	7
3.2 VistaScan Perio Plus .....	7
<b>4. Détail de livraison</b> .....	8
4.1 Accessoires en option .....	8
4.2 Consommables .....	9
<b>5. Equipement nécessaire au fonctionnement</b> .....	10
5.1 Moniteur .....	10
5.2 Systèmes de calcul .....	10
<b>6. Caractéristiques techniques</b> .....	11
6.1 VistaScan Perio Plus .....	11
6.2 Conditions ambiantes .....	11
<b>7. Schéma de fonctionnement</b> .....	12
7.1 Fonction des différents éléments .....	13
<b>8. Description du fonctionnement</b> .....	14

## Montage

<b>9. Transport et emballage</b> .....	15
<b>10. Transport manuel du</b> .....	15
<b>11. Installation</b> .....	16
11.1 Local d'installation .....	16
11.2 Possibilités d'installations .....	16
<b>12. Branchement électrique</b> .....	18
<b>13. Mise en service</b> .....	19
13.1 VistaScan Perio Plus .....	19
13.2 Réglage des appareils de radiographie .....	20
13.3. Vérification et contrôle de qualité du matériel et son installation * .....	20

## Utilisation

<b>14. Ecrans à mémoire</b> .....	21
14.1 Généralités .....	21
14.2 Manipulation des écrans à mémoire .....	22
14.3 Rangement des écrans à mémoire .....	22
<b>15. Couvertres de protection contre la lumière</b> .....	23
<b>16. Supports d'écran</b> .....	23
<b>17. Protection dento-maxillaire</b> .....	24
<b>18. Housse hygiénique</b> .....	24
<b>19. Boîte de rangement avec tapis de rangement pour les écrans à mémoire prêts à être réutilisés</b> .....	24
<b>20. Radiographies</b> .....	25
20.1 Préparation pour la radiographie. ....	25
20.2 Prise d'une radiographie .....	26
20.3 Préparation à la lecture des données d'image .....	27
20.4 Lecture des données d'image .....	29
20.5 Effacement des données d'image .....	31
20.6 Retirer l'écran à mémoire du support .....	31
<b>21. Désinfection et nettoyage</b> .....	32
21.1. Couvertres de protection contre la lumière .....	32
21.2 Ecrans à mémoire .....	32
21.3. Supports d'écran .....	33
21.4. Boîte de rangement avec tapis de rangement pour les écrans à mémoire prêts à être réutilisés .....	33
21.5 VistaScan Perio Plus .....	34
<b>22. Maintenance</b> .....	35
22.1 Remplacement de l'ampoule fluorescente .....	35
22.2 Intervalles d'entretien .....	35

## Recherche des anomalies

<b>23. Conseils aux utilisateurs et aux techniciens</b> .....	36
23.1 VistaScan Perio Plus .....	36
23.2 Message d'erreur à l'écran .....	40

## Annexe

<b>Délai d'image</b> .....	41
<b>Tailles de fichiers (non comprimés)</b> .....	41



## Informations importantes

### 1. Remarques

#### 1.1 Evaluation de conformité

Ce produit a été soumis à une procédure d'évaluation de conformité conformément à la directive de l'Union Européenne en vigueur pour cet appareil et satisfait aux exigences fondamentales imposées par cette directive.

#### 1.2 Généralités

- La présente notice de montage et d'utilisation fait partie intégrante de l'appareil. Elle doit être mise à la disposition de l'utilisateur. Une utilisation conforme et une manipulation correcte de l'appareil impliquent le respect de la présente notice ; les nouveaux collaborateurs doivent impérativement être formés. Cette notice doit également être remise à leurs successeurs.
- Seule l'utilisation de pièces d'origine peut garantir la sécurité de l'opérateur et un fonctionnement parfait. De plus, seuls les accessoires et consommables figurant dans la notice de montage et d'utilisation et validés par la société Dürr Dental ne doivent être utilisés. Si d'autres accessoires ou consommables sont utilisés, la société Dürr Dental ne peut pas accorder de garantie pour l'utilisation sécurisée et le bon fonctionnement. Toutes prétentions basant sur de tels dommages sont exclues.
- La responsabilité de la société Dürr Dental eu égard à la sécurité, à la fiabilité et au bon fonctionnement des appareils ne peut être engagée que lorsque le montage, les nouveaux réglages, les transformations et les réparations ont été confiés à la société Dürr Dental ou à un organisme dûment agréé par ses soins, et que l'appareil est exploité et utilisé conformément aux instructions de la présente notice.
- La notice de montage et d'utilisation est conforme aux caractéristiques du modèle de l'appareil et à l'état de progression technique au moment de la première mise en circulation. Tous droits de propriété intellectuelle réservés pour les câblages, les procédés, les noms logiciels et les appareils mentionnés.

- La traduction de la présente notice de montage et d'utilisation a été établie en toute conscience. Nous déclinons cependant toute responsabilité concernant des erreurs de traduction. La version allemande ci-jointe de la notice de montage et d'utilisation fait foi.
- Toute reproduction, même partielle, de la présente notice de montage et d'utilisation n'est autorisée qu'avec l'accord écrit de la société Dürr Dental.
- Conserver l'emballage d'origine pour d'éventuelles réexpéditions. Seul l'emballage d'origine peut garantir une protection optimale de l'appareil pendant son transport. Si une réexpédition est requise pendant la période de garantie, Dürr Dental décline toute responsabilité pour les éventuels dommages subis suite à un emballage non conforme. Conserver l'emballage hors de portée des enfants.

#### 1.3 Elimination de l'appareil

##### Appareil

- La directive européenne 2002/96/CE - WEEE (Waste Electric and Electronic Equipment) du 27 janvier 2003 et son implémentation actuelle dans les lois nationales définissent que les produits dentaires sont soumis à la directive susnommée et doivent faire l'objet d'une élimination spécifique au sein de l'espace économique européen.

##### Ecrans à mémoire

Lors de l'élimination de ces éléments, veuillez respecter les directives régionales en vigueur.

- Veuillez adresser vos questions concernant une élimination conforme à Dürr Dental ou à votre revendeur spécialisé dentaire.

#### 1.4 Remarques concernant ce dispositif médical

- Le produit est un appareil medicotechnique et ne doit être utilisé que par des personnes, qui sont aptes - en raison de leur formation ou de leurs connaissances - à garantir une utilisation conforme.
- Ne pas déposer sur le sol les prises multiples mobiles. Dans le cas d'une utilisation de prises multiples mobiles, les exigences de la norme EN 60601-1-1 doivent être respectées.
- Autres systèmes ne doivent pas être branchés sur la même prise multiple.

## 1.5 Remarques au sujet de la CEM pour dispositifs médicaux.

Concernant la CEM, des mesures de précaution spécifiques devront être prises pour les dispositifs médicaux.

Vous trouverez des consignes concernant la CEM pour dispositifs médicaux dans les informations disponibles sous le numéro de commande 9000-606-67/30 ou dans les informations sur Internet ([www.duerr.de](http://www.duerr.de)), domaine de téléchargement des documentations techniques.

- Les dispositifs de communication HF portables et mobiles peuvent influencer les appareils électriques.
- VistaScan Perio Plus ne doit pas être utilisé à proximité d'autres appareils ou empilé avec d'autres appareils. Si VistaScan Perio Plus est utilisé à proximité d'autres appareils ou empilé avec d'autres appareils, l'appareil doit être surveillé dans la configuration utilisée afin d'en garantir le fonctionnement normal.

## 1.6 Utilisation conforme à la destination du produit

- Le VistaScan Perio Plus est exclusivement prévu pour la lecture optique et le traitement de données d'image d'un écran à mémoire.
- L'appareil n'est pas approprié pour une observation en continu des patients.
- VistaScan Perio Plus est destiné à une installation centralisée. L'équipement doit se trouver hors de l'environnement du patient (1,5 m) conformément à la norme CEI 1,5 60601-1-1 (EN 60601-1-1).
- L'utilisation conforme à la destination du produit sous-entend le respect de la notice de montage et d'utilisation ainsi que les conditions de montage, d'utilisation et de maintenance.
- Toute utilisation non conforme du produit entraîne la perte de la garantie de Dürr Dental.
- L'utilisateur porte à lui seul l'entière responsabilité pour les dommages pouvant résulter d'une utilisation non conforme.
- L'utilisation conforme à la destination du produit comprend également le respect de toutes les dispositions légales en vigueur sur le lieu d'exploitation, en particulier celles relatives à la protection du travail et contre les radiations.

## 1.7 Utilisation non conforme à la destination du produit

Toute autre utilisation ou une utilisation autre que celle dépassant le cadre indiqué, est considérée comme non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages résultant d'une telle utilisation. L'utilisateur est seul responsable du risque.



**L'appareil ne doit pas être utilisé dans les salles d'opération ou des locaux similaires, qui comportent des risques dus à l'allumage de mélanges inflammables.**

## 1.8 Utilisation d'appareils périphériques

- Seuls des périphériques (ordinateurs, écrans, imprimantes) conformes à la norme CEI 60950-1 (EN 60950-1) pourront être connectés à l'appareil.  
L'équipement informatique doit se trouver hors de l'environnement du patient conformément à la norme IEC 60601-1-1 (EN 60601-1-1). Si cela n'est pas possible, l'ordinateur utilisé doit être installé selon CEI 60601-1-1 (EN 60601-1).
- Les appareils ne doivent être reliés entre eux ou à des modules d'installations qu'après vérification que ces connexions ne risquent pas de compromettre la sécurité du patient, de l'opérateur et de l'environnement.  
Si les paramètres de l'appareil n'indiquent pas clairement que ces connexions sont sans danger, l'utilisateur doit s'assurer que la sécurité requise pour le patient, l'opérateur et l'environnement n'est pas compromise par les connexions prévues, par ex. en se renseignant auprès du fabricant ou d'un technicien qualifié.

## 1.9 Utilisation d'écrans à mémoire

- L'exploitation de VistaScan Perio Plus est uniquement autorisée en combinaison avec les écrans à mémoire PLUS de la société Dürr Dental.  
Voir également le chapitre Ecrans à mémoire.

## 1.10 Utilisation de logiciel

Utiliser un logiciel de radiographie validé par Dürr Dental, tel que par ex. DBSWIN à partir de la version 5.0.2 Pour obtenir des informations complémentaires, consultez le site Internet [www.duerr.fr](http://www.duerr.fr).



Voir les exigences minimales envers les ordinateurs, n° réf. 9000-618-148/01 ou sur Internet sous [www.duerr.de](http://www.duerr.de).

## 2. Sécurité

### 2.1 Consignes générales de sécurité

La société Dürr Dental a conçu et développé cet appareil de manière à exclure au maximum une mise en danger de l'utilisateur dans le cadre d'une utilisation conforme. Toutefois, afin d'exclure tout risque résiduel, nous sommes dans l'obligation de décrire les mesures de sécurité suivantes.

- Lors du fonctionnement de l'appareil, respecter les lois et réglementations en vigueur sur le lieu d'exploitation.  
Tout aménagement ou transformation de l'appareil est interdit. La société Dürr Dental exclut toute garantie et responsabilité pour des appareils transformés ou aménagés. Dans l'intérêt d'une utilisation et d'une application de l'appareil en toute sécurité, les exploitants et les utilisateurs sont responsables du respect des prescriptions et des dispositions en vigueur.
- L'installation doit être réalisée par un technicien spécialisé.
- Avant chaque utilisation de l'appareil, l'utilisateur est tenu de s'assurer de la sécurité du fonctionnement de l'appareil et de son parfait état de fonctionnement.
- L'utilisateur doit s'être familiarisé avec la manipulation de l'appareil.
- Le produit n'est pas destiné à une utilisation dans des environnements à risque d'explosion ou en atmosphère propice à la combustion. Des zones soumises à un risque d'explosion peuvent être créées dans le cas d'une utilisation de produits inflammables tels que les produits anesthésiques, l'oxygène, les nettoyants et les désinfectants cutanés.

### 2.2 Consignes de sécurité contre les risques d'électrocution.

- L'appareil doit être branché uniquement sur une prise dont l'installation est conforme.
- Avant de brancher l'appareil, vérifier si la tension de secteur et la fréquence de secteur indiquée sur l'appareil correspondent aux valeurs du réseau d'alimentation.
- Avant la mise en service, s'assurer que ni l'appareil, ni le câble d'alimentation ne soient endommagés. Les câbles et connecteurs détériorés doivent être remplacés immédiatement.
- Ne jamais toucher en même temps le patient et des connecteurs non protégés sur l'appareil.
- En cas d'intervention sur l'appareil, respecter les consignes de sécurité électriques correspondantes.



Avant d'ouvrir l'équipement, débrancher la prise secteur !

### 3. Avertissements et symboles

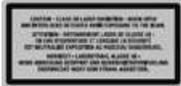
#### 3.1 Notice de montage et d'utilisation

Dans la présente notice de montage et d'utilisation, les symboles suivants caractérisent les informations particulièrement importantes :

-  **Indications, obligations et interdictions visant à la prévention de blessures corporelles et de graves dégâts matériels.**
-  Indications spécifiques concernant l'utilisation économique de l'équipement et autres remarques.
-  Débrancher la prise secteur !
-  Touche Marche/Arrêt
-  DEL de fonctionnement, verte Opérationnel
-  DEL de fonctionnement, bleue Transfert de données
-  Pour un usage unique seulement
-  Porter des gants de protection

#### 3.2 VistaScan Perio Plus

La plaque signalétique se trouve sur la façade arrière du VistaScan Perio Plus. Les désignations ou symboles suivants figurent sur l'équipement, dans l'équipement, sur la plaque signalétique et sur le bloc secteur :

-  Attention rayon laser
-  Avertissement de présence de tensions électriques dangereuses
-  Rayon laser de classe 3B
-  Classe de protection 2
-  Date de fabrication
-  Tenir compte des documents d'accompagnement !
-  Eliminer conformément aux exigences de la directive européenne (2002/96/CE-WEE).
- IP20** Type de protection
- REF** N° réf. / N° de type
- SN** N° de série
-  Label CE sans numéro de l'organisme agréé



## 4. Détail de livraison

### VistaScan Perio Plus 2140-21

VistaScan Perio Plus . . . . .	2140-000-80
Câble d'alimentation (EUR) . . . . .	9000-118-71
Câble d'alimentation (DK) . . . . .	9000-119-065
Bloc secteur . . . . .	2140-470-00
Câble de données (USB 3 m) . . . . .	9000-119-067
Câble de données (RJ 45 3 m) . . . . .	9000-119-071
Logiciel DBSWIN. . . . .	2100-725-02
2 écrans à mémoire PLUS -taille 0- 2x3 (22x35 mm) . . . . .	2130-040-50
4 écrans à mémoire PLUS -taille 2- 3x4 (31x41 mm) . . . . .	2130-042-50
1 support d'écran -taille 0- 2x3 . . . . .	2140-010-00
2 supports d'écran -taille 2- 3x4 . . . . .	2140-012-00
Sachet de protection -Taille 0- 2x3 (100 pièces) . . . . .	2130-070-00
Sachet de protection -Taille 2- 3x4 (300 pièces) . . . . .	2130-072-00
Lingettes de nettoyage pour écrans à mémoire . . . . .	CCB351B1001
Tapis à écrans . . . . .	2140-002-01
Ampoule fluorescente . . . . .	9000-109-75E
Notice de montage et d'utilisation . . . . .	9000-618-167/30

## 4.1 Accessoires en option

Les pièces figurant ci-dessous ne sont pas compris dans le détail de livraison.

Merci de les commander, si besoin est.

Support mural. . . . .	2141-001-00
Set de contrôle Intra / Extra . . . . .	2121-060-54
Housse hygiénique -Taille 0- 2x3 (100 pièces) . . . . .	2130-070-60
Housse hygiénique -Taille 2- 3x4 (300 pièces) . . . . .	2130-072-60
2 écrans à mémoire Dürr Dental PLUS - Taille 0- 2x3 (22x35 mm) . . . . .	2130-040-50
2 écrans à mémoire Dürr Dental PLUS - Taille 1- 2x4 (24x40 mm) . . . . .	2130-041-50
4 écrans à mémoire Dürr Dental PLUS - Taille 2- 3x4 (31x41 mm) . . . . .	2130-042-50
2 écrans à mémoire Dürr Dental PLUS - Taille 3- 2,7x5,4 mm . . . . .	2130-043-50
1 écrans à mémoire Dürr Dental PLUS - Taille 4- 5,7x7,6 mm . . . . .	2130-044-50
Câble de données (USB 5m) . . . . .	9000-119-027
Câble de données (RJ 45 5m) . . . . .	9000-118-036
Boîte de rangement avec tapis de rangement pour les écrans à mémoire prêts à être réutilisés . . . . .	2141-002-00



L'utilisation d'accessoires, de convertisseurs et de câbles autres que ceux figurant dans les accessoires peut entraîner une augmentation de l'émission ou une diminution de la résistance du système aux parasites.

## 4.2 Consommables

FD 350 lingettes de désinfection . . . . .	CDF350C0140
FD 333 désinfection rapide . . . .	CDF333C6150
FD 322 désinfection rapide . . .	CDF322C6150
Sachet de protection -Taille 0- 2x3 (100 pièces) . . . . .	2130-070-00
Sachet de protection -Taille 1- 2x4 (100 pièces) . . . . .	2130-071-00
Sachet de protection -Taille 2- 3x4 (300 pièces) . . . . .	2130-072-00
Sachet de protection -Taille 3- 2,7x5,4 (100 pièces) . . .	2130-073-00
Couvercle de protection contre la lumière -Taille 4- 5,7x7,6 (100 pièces) . . .	2140-074-00
Sachet de protection Plus -Taille 0- 2x3 (100 pièces) . . . . .	2130-070-50
Sachet de protection Plus -Taille 2- 3x4 (300 pièces) . . . . .	2130-072-50
Protection dento-maxillaire -Taille 4- (100 U.) . . . . .	2130-074-03
Lingettes de nettoyage pour écrans à mémoire . . . . .	CCB351B1001

## 5. Equipement nécessaire au fonctionnement

Les éléments figurant au Points 5.1 et 5.2 sont indispensables pour l'utilisation du VistaScan Perio Plus. Ces derniers ne sont pas compris dans la livraison du VistaScan Perio Plus.

### 5.1 Moniteur

Utiliser des moniteurs de radiographie numérique avec une intensité lumineuse élevée et un niveau de contraste étendu. Un éclairage ambiant lumineux, la lumière directe du soleil et les réflexions diminuent la facilité de diagnostic des radiographies. Voir également l'explication du système N° : 9501-21-016 fournie.

### 5.2 Systèmes de calcul



Voir les exigences minimales envers les ordinateurs, n° réf. 9000-618-148/01 ou sur Internet sous [www.duerr.de](http://www.duerr.de).

## 6. Caractéristiques techniques

### 6.1 VistaScan Perio Plus

#### Données électriques nominales de connexion bloc secteur

Tension (V) . . . . .	100 - 240
Variations maximales de la tension de secteur (%) . . . . .	+/- 10
Fréquence (Hz) . . . . .	50 / 60
Intensité de courant absorbée (A) . . . . .	maxi 1,5
Puissance (W) . . . . .	<70
Type de protection . . . . .	IP20
Classe de protection . . . . .	II
Catégorie de surtension . . . . .	II

#### Données de raccordement électrique nominales

##### VistaScan Perio Plus

Tension (V CC) . . . . .	24
Variations maximales de la tension de secteur (%) . . . . .	+/- 10
Intensité de courant absorbée (A) . . . . .	maxi 2,5
Puissance (W) . . . . .	<60

#### Dimensions

l = 310 mm, h = 523 mm, p = 293 mm

#### Poids

VistaScan Perio Plus (kg) . . . . . env. 12,5

#### Niveau sonore

Mode Veille (db(A)) . . . . .	env. 42
Mode Lecture (db(A)) . . . . .	env. 45

#### Valeurs générales

Classe de protection laser . . . . . 1 (EN60825-1)

Longueur d'onde  $\lambda$  635 nm

10 mW

EN 60825-1:2006-04

Emission de chaleur (W) . . . . . <70

#### Taille de pixel

à sélectionner dans la plage de ( $\mu$ m) . . . 12,5 à 50

#### Résolution (selon écran à mémoire)

paire de lignes/mm (pl/mm) . . . . . max. env. 40

#### Evaluation de conformité

Dispositif médical . . . . . 93/42/CEE

#### Classification des dispositifs médicaux

VistaScan Perio Plus . . . . .	I
Sachet de protection	
Pochette hygiénique	
Ecran à mémoire	

#### Compatibilité électromagnétique

Immunité aux perturbations HF conduites  $V_1$

selon CEI 61000-4-6 ( $V_{eff}$ ) . . . . . 3

Immunité aux champs rayonnés HF  $E_1$

selon CEI 61000-4-3 (V/m) . . . . . 4

### 6.2 Conditions ambiantes

#### VistaScan Perio Plus

##### Plage de températures

Appareil en service (°C) . . . . . +10 à +35

Stockage et transport (°C) . . . . . -20 à +60

##### Pression atmosphérique

Appareil en service (hPa) . . . . . 750 - 1060

Hauteur de visualisation (m) . . . . . <2000

Stockage et transport (hPa) . . . . . 750 - 1060

Hauteur de visualisation (m) . . . . . 16000

##### Hygrométrie relative

Appareil en service (%) . . . . . 20 - 80

Stockage et transport (%) . . . . . 10 - 95

##### Ecrans à mémoire

##### Stockage et transport

Température (°C) . . . . . <33

Hygrométrie relative (%) . . . . . <80

##### Utilisation

Température (°C) . . . . . 18 - 45

Hygrométrie relative (%) . . . . . <80

## 7. Schéma de fonctionnement



## 7.1 Fonction des différents éléments

### 1. Ecran à mémoire :

Pendant l'exposition l'écran à mémoire sert de support aux rayons X et mémorise les données d'image.

### 2. Sachet de protection :

- Protège les patients d'une infection par les écrans à mémoire contaminés.
- Empêche l'endommagement mécanique de l'écran à mémoire dans la bouche du patient.
- Protège l'écran à mémoire de la contamination et des salissures.
- Empêche l'effacement des données d'image sur l'écran à mémoire.

### 3 a. et 3 b. Module d'entrée :

Le support d'écran est positionné dans le module d'entrée, puis acheminée vers l'orifice de transport.

### 4. DEL de fonctionnement :

LED verte :

VistaScan Perio Plus est opérationnel.

La BEL bleue est allumée :

VistaScan Perio Plus est mis en marche, mais n'est pas encore initialisé, ou ne dispose pas d'une connexion de données active avec le PC.

### 5. DEL d'état

#### Orifices de transport 1 (5 a) et 2 (5 b) :

DEL verte :

Le support peut être inséré dans l'orifice de transport respectif.

DEL jaune :

1 ou 2 supports dans l'orifice de transport respectif.

DEL rouge :

Anomalie dans l'orifice de transport respectif.

### 6. Touche marche/arrêt :

Pour la mise en et hors service, appuyer sur la touche respectivement pendant 2 s.

### 7. Orifice de transport :

Le support d'écran traverse dans l'orifice de transport le tampon d'entrée, le module de lecture et le module d'effacement.

### 7 a. Tampon d'entrée :

Lors de l'insertion de deux supports, ceux-ci sont introduits l'un après l'autre dans le module de lecture.

### 7 b. Module de lecture :

Ici, les données d'image des écrans à mémoire sont lues et numérisées.

### 7 c. Module d'effacement :

Les données d'image restantes sont effacées automatiquement après la lecture.

### 8. Module de sortie avec tampon de sortie :

Après l'effacement, le support d'écran est acheminé dans le module de sortie. Jusqu'à trois supports d'écrans peuvent être alignés dans le module de sortie.

### 9. Support d'écran :

Le support d'écran se compose d'un couvercle, du support et du cache de support.

#### 9 a. Couvercle :

Semi-ouvert (couvercle enclenché) :

- Les écrans à mémoire peuvent être insérés.

Ouvert :

- Le support peut être nettoyé.
- Les écrans à mémoire peuvent être retirés du support.

#### 9 b. Support :

- Les écrans à mémoire sont insérés dans le support.
- L'écran à mémoire est transporté sans contact à travers l'orifice de transport et palpé.

#### 9 c. Cache de support :

- Protège l'écran à mémoire de la lumière tant qu'il est dans le support.
- Positionne le support dans le module d'entrée.
- Achemine le support vers l'orifice de transport.

### 10. Tapis à écrans :

Après le retrait du support du module de sortie, les écrans à mémoire sont basculés sur le tapis à écrans.

### 11. Ecran

L'écran affiche différentes informations sur l'état de l'équipement, en fonction du logiciel utilisé, par ex. le nom du patient, la salle ou le numéro de la dent lorsqu'il est utilisé avec DBSWIN.



Lors de l'affichage éventuel d'un code d'erreur, voir chapitre Astuces pour utilisateurs et techniciens.

### 12. Support mural :

En cas de montage mural, le VistaScan Perio Plus s'accroche au support mural.

## 8. Description du fonctionnement

VistaScan Perio Plus convertit les données d'images mémorisées sur l'écran à mémoire intra-oral en une radiographie numérique. Cette image est ensuite visualisée et retraitée par le biais du système informatique raccordé.

VistaScan Perio Plus est un scanner multifonctionnel avec tampon d'entrée et de sortie. Les deux orifices de transport permet de lire et de supprimer simultanément les données d'images de 4 supports d'écrans avec jusqu'à 8 écrans à mémoire insérés.

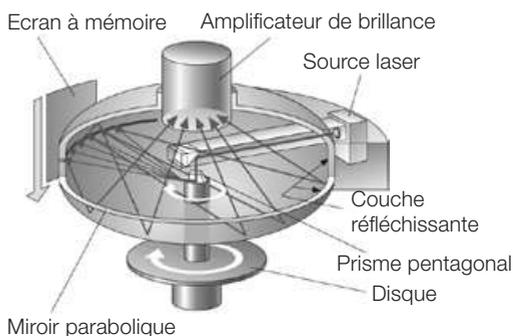
### Radiographie :

L'écran à mémoire intra-oral (1) est emballé dans le sachet de protection (2), désinfecté, placé dans la bouche du patient et exposé. Après l'exposition, le sachet de protection est désinfecté, l'écran à mémoire est sorti et inséré dans le support d'écran (9) du format correspondant. Les supports d'écran des formats de Taille 0 à Taille 3 peuvent contenir jusqu'à deux écrans à mémoire, et ceux du format Taille 4 un écran à mémoire.

### Lecture des données d'image

Appuyer sur la touche marche/arrêt (6) pour allumer le VistaScan Perio Plus. Le mode de lecture est ensuite activé avec un logiciel de traitement d'images et d'archivage, comme par exemple DBSWIN à partir de la version 5. Si les DEL d'état (5) s'allument en vert, le support d'écran (9) peut être inséré dans l'un des deux modules d'entrée (3).

Le support (9b) est alors poussé du cache de support (9c) dans l'orifice de transport (7) avec le doigt. La cache de support (9c) reste enclenché sur le module d'entrée et peut être retiré ensuite. La tampon d'entrée (7a) permet de glisser jusqu'à 2 supports l'un après l'autre dans les orifices de transport. (Tenir compte des DEL d'état (5) !)



A l'intérieur de l'orifice de transport (7), le support parcourt le module de lecture (7b). Dans ce module, les données d'images sur l'écran à mémoire sont palpées et transférées vers le PC. Une fenêtre sur le monteurt indique la progression du processus de palpage d'image. Si plusieurs écrans à mémoire sont numérisés simultanément, cette procédure est réalisée à une résolution identique.

Après le palpage, le support (9b) parcourt le module d'effacement (7c) dans lequel les données d'image restantes sont effacées de l'écran à mémoire. Ensuite, le support est transporté vers le module de sortie (8). Le tampon de sortie de ce module peut contenir jusqu'à 3 supports alignés en attendant qu'ils soient retirés.

### Radiographies supplémentaires

Après le retrait du support dans le module de sortie (8), le support est ouvert et l'écran à mémoire basculé sur le tapis à écrans (10). Ensuite, les écrans à mémoire peuvent être replacés dans les sachets de protection et réutilisés pour de nouvelles radiographies.

Lors d'une manipulation correcte, les écrans à mémoire sont réutilisables plusieurs centaines de fois. Avant toute nouvelle utilisation, il est important de contrôler si l'écran à mémoire présente ni des encrassements ni des endommagements. Ne plus utiliser des écrans à mémoire endommagés.



## Montage



**Seules des techniciens spécialisés et formés sont autorisés à monter, installer et mettre l'appareil en service.**

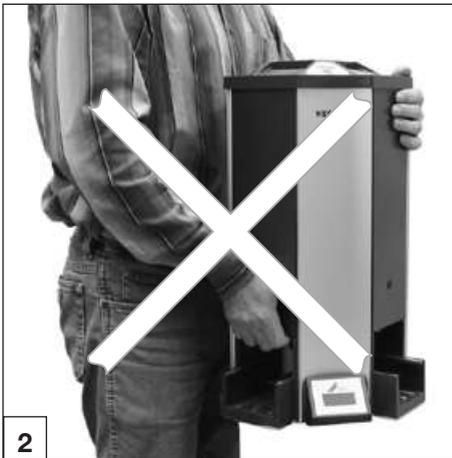
## 9. Transport et emballage

- Contrôler l'intégralité de la livraison et vérifier si elle présente des dommages.
- Vider l'emballage complètement.
- Ne pas exposer le VistaScan Perio Plus à de fortes vibrations, qui pourraient endommager l'équipement.



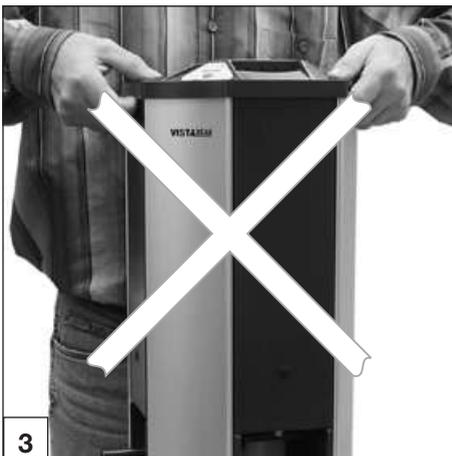
**Détériorations dues à des vibrations. Pendant le fonctionnement et le processus de désactivation (les DEL verte et bleue clignotent en alternant), l'équipement ne doit pas être déplacé, puisque les composants mobiles doivent d'abord s'immobiliser.**

FR



## 10. Transport manuel du

**Porter le VistaScan Perio Plus toujours par le dessous du boîtier (Figure 1). Ne jamais porter le VistaScan Perio Plus par le bac de sortie ou le couvercle, puisque cela pourrait endommager des éléments fragiles du VistaScan Perio Plus. (illustrations 2 et 3)**





# 11. Installation

## 11.1 Local d'installation

- Le VistaScan Perio Plus doit être installé uniquement dans un local fermé, sec et bien aéré.
- La température ambiante ne doit pas être inférieure à + 10 °C et supérieure à + 35 °C.



**Risque de court-circuit par la formation de condensation.**

**Le système peut uniquement être mis en service lorsqu'il s'est adapté à la température ambiante et qu'il est sec.**

- Une installation dans des locaux à usage déterminé, par exemple dans des locaux de chauffage ou humides, n'est pas autorisée.
- Ne pas exposer le VistaScan Perio Plus aux rayons directs du soleil. En cas de besoin, il faut pouvoir baisser la lumière ambiante. L'intensité lumineuse maximale admissible est de 1 000 Lux.
- Dans le local d'installation, la présence de champs parasites importants (de forts champs magnétiques par exemple) doit être évitée. Ces champs magnétiques peuvent provoquer des dysfonctionnements du VistaScan Perio Plus.

## 11.2 Possibilités d'installations

### Montage mural

- Choisir l'emplacement d'installation (Figure 4) de sorte à ce que le VistaScan Perio Plus soit accessible en cas d'interventions de maintenance.
- Le VistaScan Perio Plus peut être installé sur un mur au moyen du support mural (Figure 5) (n° réf. 2140-001-00).



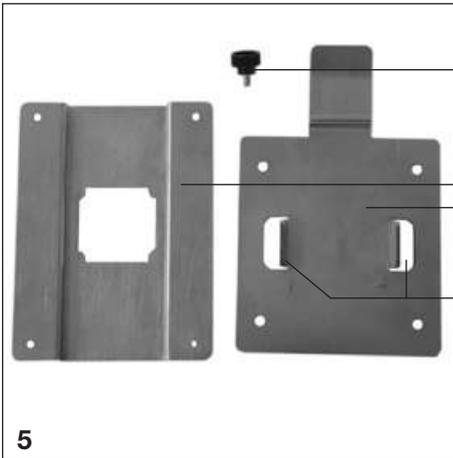
Le support mural (Figure 5) est livré sans matériels de fixation. Une fixation ferme et sûre doit être assurée par un montage professionnel. La résistance de la fixation doit être de quatre fois supérieure au poids propre du VistaScan Perio Plus.

Les 4 perçages de fixation du support mural sont au Ø 7 mm .

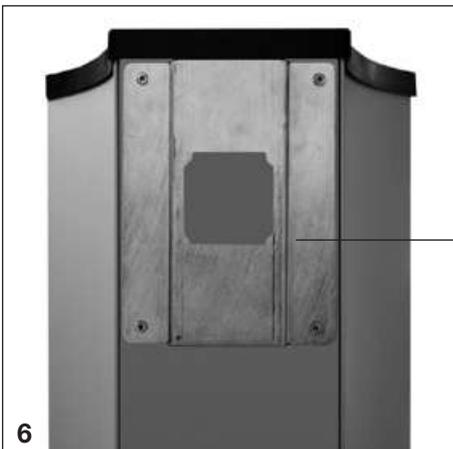
- Fixer la partie 1 du support mural (11b) au dos du VistaScan Perio Plus.
- Fixer la partie 2 du support mural (11c) au mur. Visser la vis d'écartement (11a) dans le filetage au dos.

FR

4



5



6

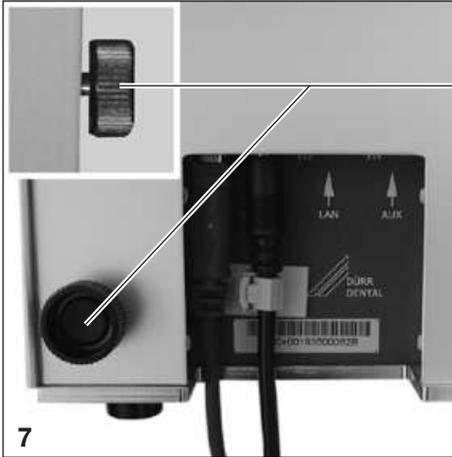
12a

12b

12c

12d

12b



- Suspendre le VistaScan Perio Plus au support mural.
- Aligner le VistaScan Perio Plus au moyen des vis d'écartement (11a).



**Installation sur table**

Le VistaScan Perio Plus peut être installé comme équipement de table.

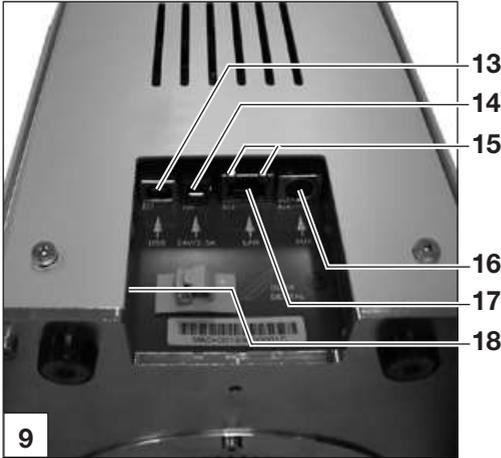
 Pour éviter des erreurs pendant l'exploitation des données d'image placer le VistaScan Perio Plus sur une surface exempte de vibrations.

## 12. Branchement électrique

Comparez avant la mise en fonctionnement la tension du réseau 24 V CC et la tension secteur 100 V - 240 V avec les indications sur les plaques signalétiques.

Les douilles de raccordement se trouvent dans l'évidement au dos de l'appareil.

- Brancher le câble d'alimentation livré dans le bloc secteur.
- Brancher le connecteur du bloc secteur dans la prise du VistaScan Perio Plus.
- Fixer le câble au moyen de l'attache de câble.
- Enficher le câble du bloc secteur dans la prise de courant.



## 13. Mise en service

### 13.1 VistaScan Perio Plus

**i** L'installation et la configuration ne devront être effectuées que par un technicien spécialisé formé et agréé par Dürr Dental ou par notre service clients.

Le VistaScan Perio Plus est doté de quatre connecteurs, disposés sous le couvercle au dos de l'équipement.

#### 13. Connecteur USB

Le VistaScan Perio Plus peut être utilisé par USB.

**i** Si le VistaScan Perio Plus est connecté à l'USB **et** au réseau, la connexion réseau est prioritaire.

#### 14. Connecteur 24 V

Le connecteur 24 V sert au raccordement de l'alimentation électrique du VistaScan Perio Plus.

#### 15. DEL d'état du raccordement au réseau

Les DEL d'état du raccordement au réseau indiquent si la connexion est établie avec un réseau et si un transfert de données est en cours.

#### 16. Connecteur AUX

Le connecteur AUX sert d'interface de diagnostic pour les techniciens. Le connecteur AUX permet de brancher des périphériques pour les tests et la recherche des dysfonctionnements.

**i** Utiliser uniquement des appareils complémentaires agréés par Dürr Dental.

#### 17. Raccordement au réseau

Le VistaScan Perio Plus peut être utilisé via un réseau.

#### 18. Bouton de réinitialisation

En appuyant et en maintenant le bouton de réinitialisation appuyé pendant 15 à 20 secondes pendant la mise en marche, tous les réglages de réseau de l'équipement sont réinitialisés aux réglages d'usine. La réinitialisation est confirmée sur le VistaScan Perio Plus par l'affichage "Factory Reset".

## 13.2 Réglage des appareils de radiographie

Vérifier et adapter les valeurs standard suivantes en fonction de l'équipement.

### Conditions de référence :

- Patient adulte

Paramètres	Emetteur CC, 7 mA, longueur de tube 20 cm		Emetteur CC, 7 mA, longueur de tube 30 cm	
	Temps d'exposition recommandé (s)		Temps d'exposition recommandé (s)	
<b>Maxillaire</b>	<b>60kV</b>	<b>70kV</b>	<b>60kV</b>	<b>70kV</b>
Incisive	0,1	0,08	0,2	0,16
Prémolaire	0,125	0,1	0,25	0,2
Molaire	0,16	0,125	0,32	0,25
<b>Mandibule</b>	<b>60kV</b>	<b>70kV</b>	<b>60kV</b>	<b>70kV</b>
Incisive	0,1	0,08	0,2	0,16
Prémolaire	0,125	0,1	0,25	0,2
Molaire	0,125	0,1	0,25	0,2
<b>Mandibule</b>	0,16	0,125	0,32	0,25



Si le tube de radiographie peut être réglé à 60 kV, ce réglage devrait être choisi en priorité. Il est possible d'appliquer les paramètres d'exposition connus pour les films F (par ex. Kodak Insight).

## 13.3. Vérification et contrôle de qualité du matériel et son installation \*



Avant la mise en service, il est impératif qu'une vérification et un contrôle de la qualité du système de radiographie ait lieu selon le droit national correspondant. A cet effet, le set de contrôle Intra / Extra (réf. 2121-060-54) est nécessaire.

Le contrôle de qualité du système de radiographie doit être réalisé à intervalles réguliers par le personnel du cabinet. Le contrôle de qualité se rapporte au résultat de la vérification à la mise en service de l'appareil.

\* tenir compte des dispositions légales !



## Utilisation

### 14. Ecrans à mémoire



**Les écrans à mémoire sont toxiques : il est donc indispensable de toujours placer les écrans à mémoire dans un sachet de protection avant de les positionner dans la bouche du patient. Si un patient avale l'écran à mémoire ou des morceaux d'écran, un médecin spécialisé doit immédiatement être consulté et l'écran à mémoire retiré.**

**Si un patient endommage le sachet de protection en mordant dessus, il doit se rincer la bouche abondamment à l'eau.**

FR

#### 14.1 Généralités

N'utiliser le VistaScan Perio Plus qu'en combinaison avec les écrans à mémoire PLUS de Dürr Dental. L'utilisation d'écrans à mémoire d'autres fabricants peut conduire à une moins bonne qualité d'image.

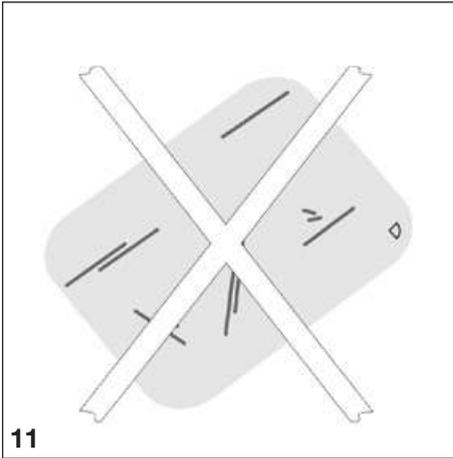
L'exposition des écrans à mémoire doit toujours avoir lieu sur la face active :

face active :

- La face active est bleue claire. Cette face est marquée avec un  comme aide de positionnement.

face inactive :

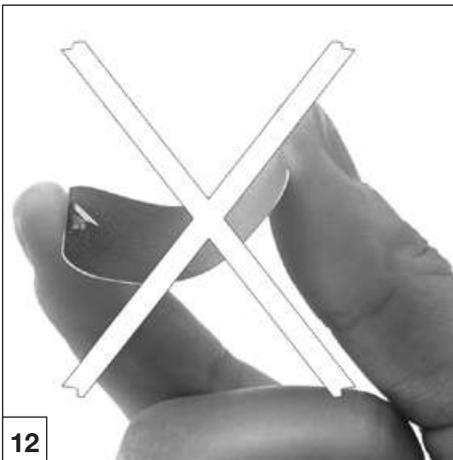
- La face inactive est noire. Les indications de taille, les données du fabricant et "back" y sont imprimés. En plus, la face inactive est entourée par un bord argenté qui facilite le positionnement ensemble avec le sachet de protection dans la bouche du patient. Un point argenté qui remplace l'éminence sur un film de radiographie conventionnel, est imprimé sur un angle. Lors du positionnement, ce point devrait toujours s'orienter en direction du plan occlusif. Ceci facilite l'orientation sur la radiographie.



## 14.2 Manipulation des écrans à mémoire

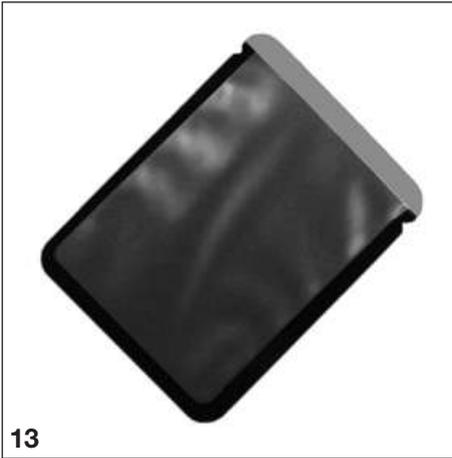
Vérifier si les écrans à mémoire présentent d'endommagements visibles. Remplacer les écrans endommagés (présentant par ex. une couche de protection déchirée, ou des rayures visibles qui diminuent la lisibilité diagnostique).

- Les écrans à mémoire sont aussi souples qu'un film radiographique.
- Ne pas les plier, ne pas les soumettre à une pression.
- Ne pas les rayer ou les souiller.
- Ne pas les nettoyer en autoclave



## 14.3 Rangement des écrans à mémoire

- Conserver les écrans à mémoire dans l'obscurité.
- Ne pas les stocker dans des endroits chauds ou humides.
- Ranger les écrans à mémoire intra-oraux dans un sachet de protection de taille appropriée.
- Si l'écran est stocké pendant plus de 24 heures, il faut le réeffacer avant de prendre un cliché radiographique. Voir chapitre 19.5
- Protéger des rayons directs du soleil et des rayons ultraviolets.
- Dans le cas d'un rangement dans une salle de radiographie, les écrans à mémoire doivent être protégés d'une pré-exposition par les rayons X.



13

## 15. Couvertres de protection contre la lumière

Sachets de protection

- Protègent les patients d'une infection par les écrans à mémoire contaminés.
- Protègent l'écran à mémoire de la contamination et des salissures.
- Protègent l'écran à mémoire de la lumière.
- sont disponibles, comme les écrans à mémoire, en différentes tailles. Sélectionner la taille adéquate.

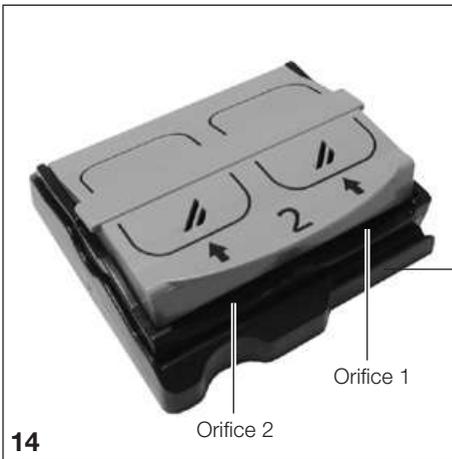


**Le sachet de protection est un article à usage unique et ne doit pas être réutilisé.**



Pour l'utilisation des sachets de protection, voir notice d'utilisation n° réf. 9000-618-30/30.

FR



14

9 c

## 16. Supports d'écran

- Empêche l'effacement des données d'image sur l'écran à mémoire lorsque le cache de support (9c) est en place.
- L'écran à mémoire est placé avec le support d'écran dans un des modules d'entrée.
- L'écran à mémoire est acheminé vers l'orifice de transport du VistaScan Perio Plus au moyen du support d'écran.
- En fonction du support d'écran, plusieurs écrans à mémoire peuvent être chargés.

**Supports d'écran Taille 0 à 3 :**

jusqu'à 2 écrans à mémoire (alimentation 1 et 2)

**Support d'écran Taille 4 :**

1 écran à mémoire



**Les supports d'écran ne sont pas autoclavables.**



15



## 17. Protection dento-maxillaire

La protection dento-maxillaire protège l'écran à mémoire Size 4 de dommages dans le cas où le patient mordrait trop fort lors d'une radiographie.



Pour l'utilisation des protections dento-maxillaires, voir notice d'utilisation n° réf. 9000-618-101/01.

## 18. Housse hygiénique

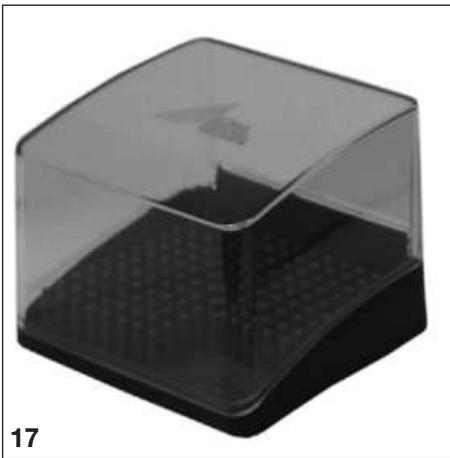
- Fournissent une protection supplémentaire des patients contre une infection par les sachets de protection et les écrans à mémoire contaminés.
- Protègent l'écran à mémoire en plus de la contamination et des salissures.
- Protègent l'équipement d'une contamination par des sachets de protection contaminés.
- Sont disponibles, comme les écrans à mémoire, en différentes tailles. Sélectionner la taille adéquate.



**Pertes des données d'image**  
**Les données d'image sur un écran à mémoire sont effacées par la lumière. Ne jamais manipuler les écrans à mémoire exposés sans leur sachet de protection. La housse hygiénique ne protège pas de la lumière.**

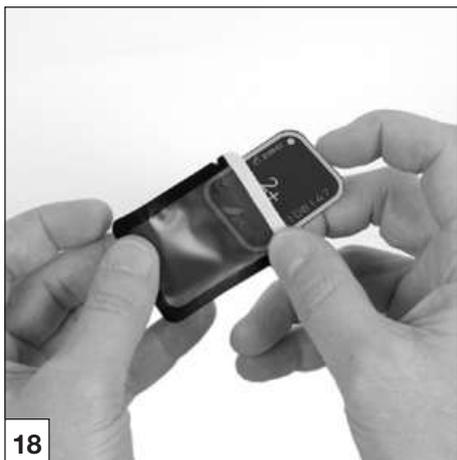


Pour l'utilisation des housses hygiéniques, voir notice d'utilisation n° réf. 9000-618-149/30.



## 19. Boîte de rangement avec tapis de rangement pour les écrans à mémoire prêts à être réutilisés

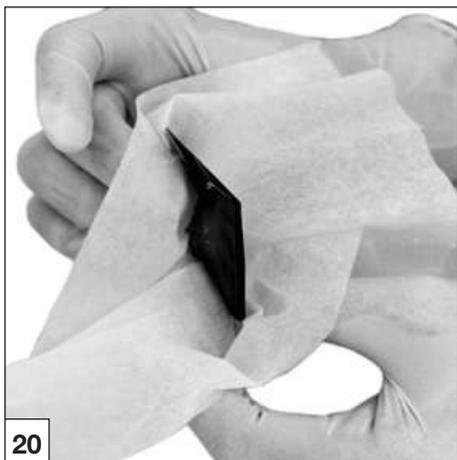
Après le retrait des écrans à mémoire des supports d'écran, ceux-ci peuvent être déposés dans la boîte de rangement. Avant l'utilisation, le tapis de rangement pour les écrans à mémoire prêts à être réutilisés doit être posé dans la boîte de rangement.



18



19



20

## 20. Radiographies



Tenir compte des consignes d'hygiène mentionnées au point 21 : Nettoyage et désinfection.

### 20.1 Préparation pour la radiographie



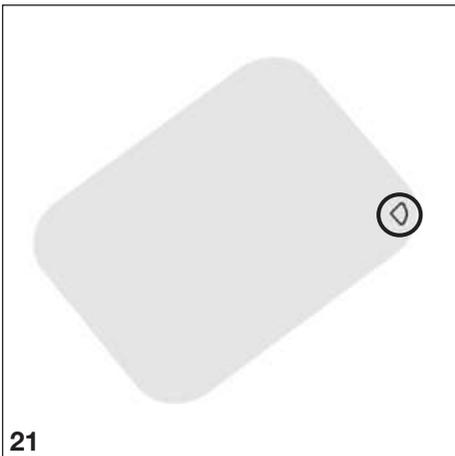
Les écrans à mémoire sont pré-exposés par les rayons X naturels et le rayonnement diffusé des rayons X.

- Lors d'une première utilisation ou d'un stockage de plus de 24 heures, l'écran à mémoire doit être effacé. Pour ce faire, voir point 20.5 Effacer les données d'image
- Insérer l'écran à mémoire effacé intégralement dans le sachet de protection. Le côté noir (inactif) de l'écran à mémoire doit être visible.
- Retirer la bande adhésive blanche et fermer solidement l'ouverture du sachet de protection en appuyant fermement.

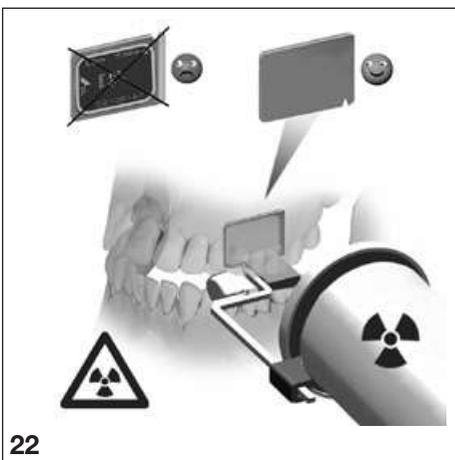


**Le sachet de protection est un article à usage unique et ne doit pas être réutilisé.**

- Désinfecter le sachet de protection avec une lingette désinfectante (par ex. Dürr Dental FD 350) avant de la positionner dans la bouche du patient. Appliquer alternativement un moyen de désinfection par pulvérisation (par ex. Dürr Dental FD 322, FD 333) sur un chiffon doux non pelucheux et utiliser celui-ci à la place de la lingette désinfectante.



21



22

## 20.2 Prise d'une radiographie



Risque d'infection !

Porter des gants de protection lors du positionnement de l'écran à mémoire dans la bouche du patient.



Les écrans à mémoire portent le symbole . Le symbole est visible sur le cliché, et facilite ainsi l'orientation lors du diagnostic.

Positionner l'écran à mémoire de telle sorte dans la bouche du patient que le symbole ne nuit pas à la lisibilité diagnostique de la radiographie.

- Placer l'écran à mémoire dans le sachet de protection de manière habituelle dans la bouche du patient. Le point argenté se trouvant sur la face inactive devrait s'orienter en direction du plan occlusif. La face active de l'écran à mémoire doit s'orienter en direction du tube de radiographie

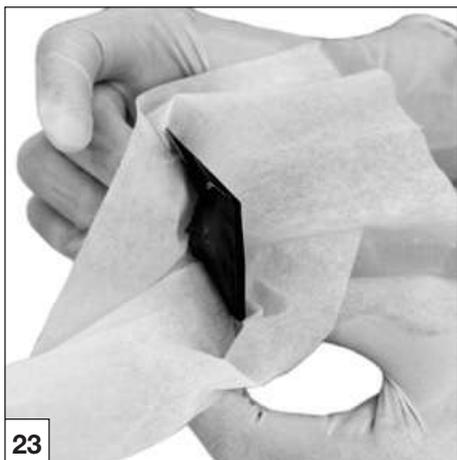


**Détérioration de l'écran à mémoire**  
**N'utiliser que des systèmes de supports qui n'endommagent ni le sachet de protection, ni l'écran à mémoire. Eviter d'utiliser des systèmes de supports à arêtes coupantes. Nous recommandons l'utilisation du kit système de support d'écrans Dürr Dental n° réf. : 2130-981-50 et du kit d'équipement ultérieur pour clichés endo du système de supports d'écrans à mémoire Dürr Dental n° réf. : 2130-981-51.**

- Régler le temps d'exposition et les paramètres sur l'appareil de radiographie.
- Générer un cliché radiographique.



**Les données d'image sur l'écran à mémoire doivent être lues dans les 30 minutes suivant leur création.**



## 20.3 Préparation à la lecture des données d'image



Risque d'infection !

Porter des gants de protection lors du retrait des écrans à mémoire de la bouche du patient.

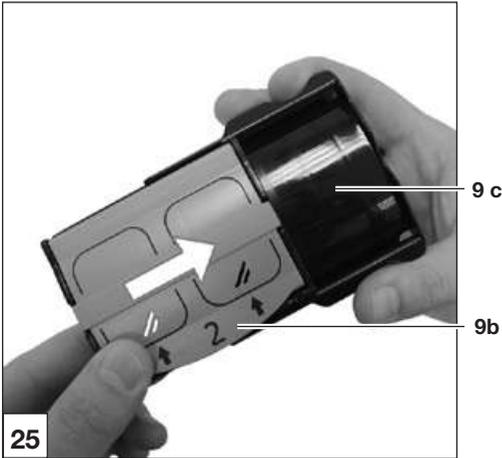
- Retirer l'écran à mémoire dans le sachet de protection de la bouche du patient.
- En cas d'un fort encrassement du sachet de protection et des gants, taches de sang par exemple, procéder d'abord, avant de désinfecter, à un nettoyage grossier à sec, par exemple en essuyant avec un chiffon propre en cellulose.
- Nettoyer et désinfecter le sachet de protection et les gants avec une lingette désinfectante (par ex. Dürr Dental FD 350). Appliquer alternativement un moyen de désinfection par pulvérisation (par ex. Dürr Dental FD 322, FD 333) sur un chiffon doux non pelucheux.
- Poser l'écran à mémoire dans le sachet de protection dans la lingette désinfectante.
- Enlever les gants de protection, désinfecter les mains (par ex. avec Dürr Dental HD 410) et les nettoyer (par ex. avec Dürr Dental HD 430, HD 435).



### Détérioration du VistaScan Perio Plus

**Avant le maniement de l'écran à mémoire, éliminer des mains tous les résidus de poudre de gants de protection. La poudre peut endommager le module de lecture optique du VistaScan Perio Plus pendant la lecture de l'écran à mémoire.**

- Ouvrir le sachet de protection en ligne droite le long du bord adhésif (découpe en V).
- Choisir le support d'écran adaptée à la taille d'écran.

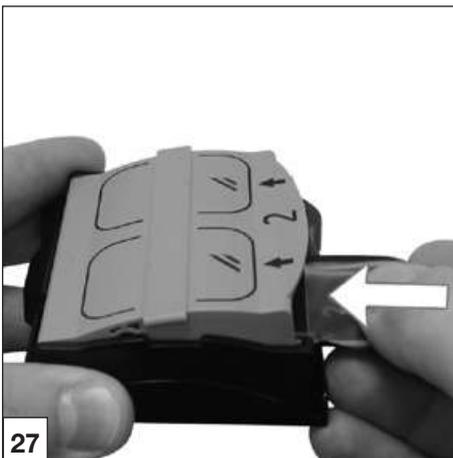


- Glisser le support (9b) dans le cache de support (9c).

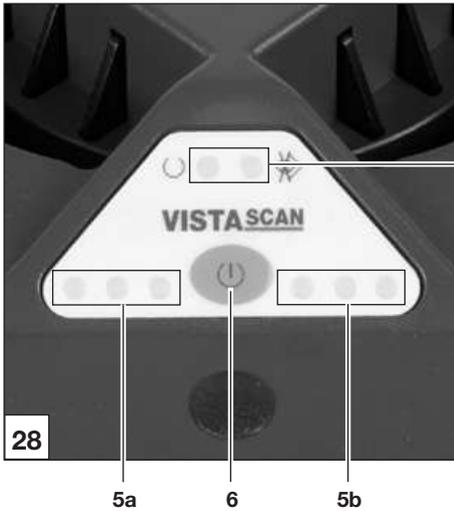


- Ouvrir le couvercle (9a) sur support d'écran jusqu'à ce qu'il s'enclenche une première fois.
- Placer le sachet de protection ouverte en contact contre l'orifice 1 ou l'orifice 2. Le côté noir (inactif) de l'écran à mémoire doit être visible.
- Insérer immédiatement l'écran à mémoire du sachet de protection dans le support d'écran, jusqu'à la butée.
- Fermer le couvercle (9a) du support d'écran.

**!** **Endommagement de l'écran à mémoire : une insertion non conforme dans le support d'écran peut user la surface de l'écran à mémoire.**  
**Le sachet de protection doit donc être posé en contact avec le couvercle du support d'écran.**



**!** **Pertes des données d'image :** Les données d'image sur un écran à mémoire sont effacées par la lumière. **Ne jamais manipuler les écrans à mémoire exposés sans sachet de protection ou support d'écran sans sachet de support.**



## 20.4 Lecture des données d'image



Le VistaScan Perio Plus permet de lire simultanément quatre supports avec jusqu'à huit écrans à mémoire avec une résolution identique.

4

- Allumer l'ordinateur et le moniteur.
- Allumer le VistaScan Perio Plus par l'intermédiaire de la touche Marche/Arrêt (5).



Après l'activation, l'appareil doit s'initialiser. L'écran du VistaScan Perio Plus affiche le message "INIT SYSTEM". L'état opérationnel est indiqué sur les deux modèles au moyen de la DEL de fonctionnement verte allumée. De plus, l'écran du VistaScan Perio Plus affiche le message "READY".

### DEL de fonctionnement

		Prêt au fonctionnement
		Communication non opérationnelle
		Processus de désactivation



Marche



Arrêt



Clignotement

### DEL d'état du lot de transport

	Anomalie
	Ecran à mémoire en cours de traitement
	Module d'entrée opérationnel
	Le déflecteur passe du mode veille à la vitesse de rotation de consigne



Marche



Arrêt



Clignotement



Les informations relatives au cliché, à la mémorisation et au traitement figurent dans le manuel DBSWIN dans le menu [Aide], [Sommaire].

- Démarrer DBSWIN.
- Sélectionner le patient correspondant.
- Choisir les paramètres d'exposition dans le module de radiographie.
- Régler la résolution souhaitée.
- Cliquer sur le bouton "Charger".



### Confusion de radiographies

**Les radiographies sont toujours affectés les unes après les autres au patient actif du logiciel.**

**Afin d'éviter des confusions avec des radiographies d'autres patients, seules des radiographies de ce patient peuvent être lues. Lorsque le VistaScan Perio Plus est utilisé avec DBSWIN, des données complémentaires telles que le numéro du patient, la salle, etc. s'affichent.**



**Les actions suivantes sont possibles simultanément sur les deux orifices de transport :**

La LED d'état est verte :

- Insérer le support d'écran avec l'écran à mémoire dans le module d'entrée (Figure 27).
- Pousser le support du doigt du cache de support dans l'orifice de transport (Figure 28).

La LED d'état est jaune et verte :

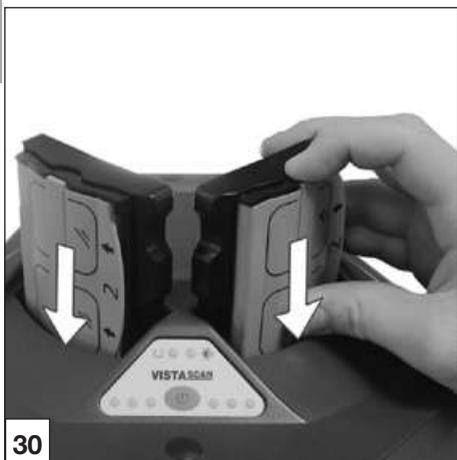
- Retirer le cache de support.
- Insérer le second support d'écran avec l'écran à mémoire dans le module d'entrée.
- Pousser le support du doigt du cache de support dans l'orifice de transport.

La LED d'état est jaune :

- Ne pas insérer d'autres supports.

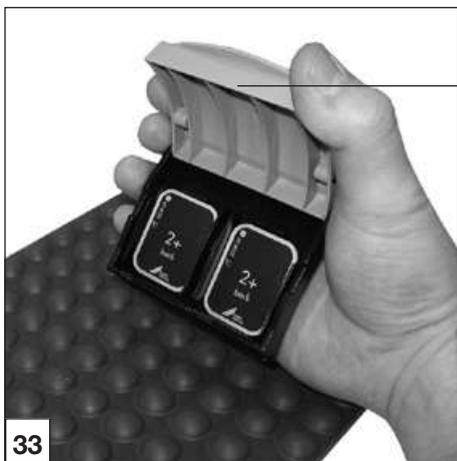
La progression du processus de lecture s'affiche dans la fenêtre de prévisualisation du moniteur et de l'écran.

- Mémoriser le cliché dans DBSWIN.

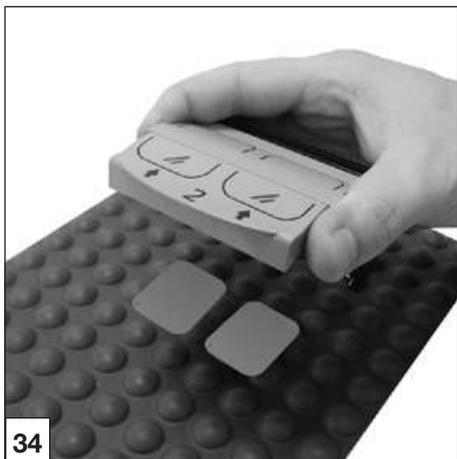




32



33



34

## 20.5 Effacement des données d'image

Après le palpage, le support passe à travers le module d'effacement. Les données d'image restantes sont effacées. Ensuite, le support est transporté vers le module de sortie. Le tampon de sortie de ce module peut contenir jusqu'à 3 supports alignés en attendant qu'ils soient retirés dans les meilleurs délais.

### Mode spécial "Effacer"

L'écran à mémoire doit être effacé de nouveau si :

- L'écran à mémoire est stocké pendant plus de 24 heures.
- Les données d'image sur l'écran à mémoire ne sont pas effacées suite à un dysfonctionnement du VistaScan Intra. (Message d'erreur du logiciel)

9a



Le mode spécial permet alors d'activer le module d'effacement du VistaScan Intra. Aucune donnée d'image n'est transférée au logiciel.

### Pour effacer de nouveau :

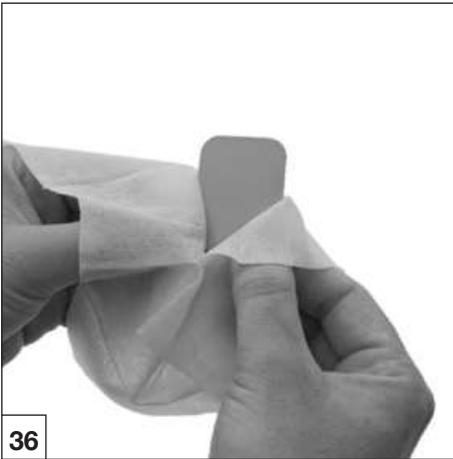
- Insérer le support d'écran avec l'écran à mémoire dans le module d'entrée.
- Sélectionner dans le logiciel le mode spécial "Effacer".
- Pousser le support du doigt du cache de support dans l'orifice de transport.

## 20.6 Retirer l'écran à mémoire du support

- Retirer le support du module de sortie.
- Ouvrir le couvercle (9a) du support.
- Tenir le support au dessus du tapis à écrans.
- Basculer les écrans à mémoire avec le côté actif vers le haut du support sur le tapis à écrans.
- Préparer les écrans à mémoire pour une nouvelle radiographie. (Voir à partir du points 18.1)



35



36

## 21. Désinfection et nettoyage



Seuls des produits de désinfection et de nettoyage agréés par Dürr Dental peuvent être utilisés.

D'autres produits de désinfection et de nettoyage peuvent endommager le VistaScan Perio Plus et ses accessoires.

### 21.1. Couvercles de protection contre la lumière

- Désinfecter le sachet de protection avec une lingette désinfectante (par ex. Dürr Dental FD 350) avant et après le positionnement dans la bouche du patient. Appliquer alternativement un moyen de désinfection par pulvérisation (par ex. Dürr Dental FD 322, FD 333) sur un chiffon doux non pelucheux et utiliser celui-ci à la place de la lingette désinfectante. Le temps d'action doit être respecté. Bien laisser sécher.

### 21.2 Ecrans à mémoire



**Détérioration des écrans à mémoire**  
**Ne pas nettoyer les écrans à mémoire en autoclave !**  
**La désinfection par immersion détruit les écran à mémoire !**



Nous recommandons l'utilisation des lingettes de nettoyage pour écrans à mémoire n° réf. CCB351B1001

Éliminer les encrassements avant toute autre utilisation des deux côtés avec un chiffon doux, non pelucheux.

Éliminer les encrassements persistants avec un nettoyant spécial du kit de nettoyage, en essuyant avec précaution par des mouvements circulaires.

- L'écran à mémoire doit être intégralement sec avant une nouvelle utilisation.



### 21.3. Supports d'écran



**Endommagement des supports d'écrans :**  
**Ne pas autoclaver les supports d'écrans !**  
**Éliminer les encrassements visibles avant toute autre utilisation des supports d'écran !**

Pour la désinfection, utiliser un produit de désinfection par pulvérisation (par exemple Dürr FD 322, FD 333) sur un chiffon doux, non pelucheux.

De manière alternative, les supports d'écran doivent être plongés dans un bain de produit désinfectant compatible avec le matériau (par exemple Dürr ID 212 forte).

- Le support d'écran doit être intégralement sec avant une nouvelle utilisation.

### 21.4. Boîte de rangement avec tapis de rangement pour les écrans à mémoire prêts à être réutilisés

#### Boîte de rangement

Nettoyer et désinfecter la surface en cas de contamination ou de salissures visibles.

- Nettoyer la surface avec un chiffon humide.

Pour la désinfection, appliquer un moyen de désinfection par pulvérisation (par ex. Dürr Dental FD 322, FD 333) sur un chiffon doux non pelucheux.

#### Tapis de rangement pour les écrans à mémoire prêts à être réutilisés

Nettoyer et désinfecter la surface en cas de contamination ou de salissures visibles.

- Nettoyer la surface avec un chiffon humide et le désinfecter avec une lingette désinfectante (par ex. Dürr Dental FD 350).

De plus, le tapis de rangement pour les écrans à mémoire prêts à être réutilisés peut être désinfecté/stérilisé dans

- le désinfecteur thermique
- l'Autolav.



**Ne pas dépasser une température de 134 °C.**



## 21.5 VistaScan Perio Plus



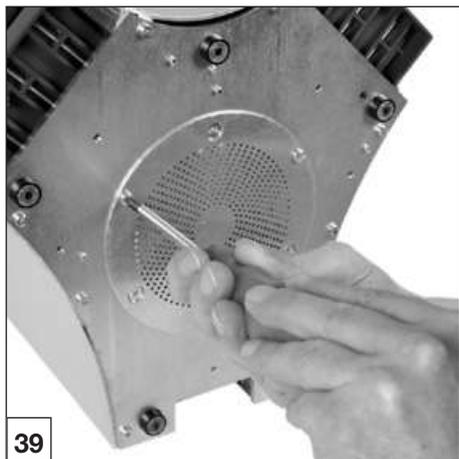
### Détérioration du VistaScan Perio Plus

**Aucun liquide ne doit pénétrer dans l'intérieur de l'équipement ; le VistaScan Mini ne doit donc pas être aspergé d'une solution désinfectante ou nettoyante.**

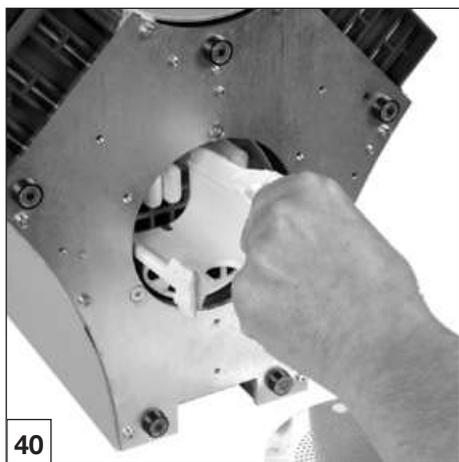
### Surface de l'équipement

Nettoyer et désinfecter la surface de l'équipement en cas de contamination ou de salissures visibles.

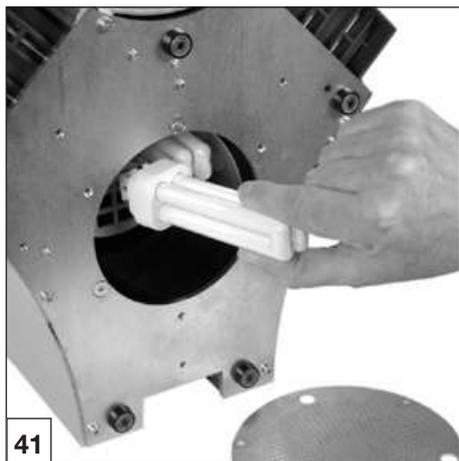
- Nettoyer la surface du VistaScan Perio Plus avec un chiffon humide et le désinfecter avec une lingette désinfectante (par ex. Dürr Dental FD 350).
- Éliminer les salissures présentes dans les zones d'entrée et de sortie avant de procéder à la lecture d'écrans à mémoire.



39



40



41

## 22. Maintenance

### 22.1 Remplacement de l'ampoule fluorescente

Lors du démarrage de DBSWIN l'ampoule fluo- rescente à remplacer est affichée. Ceci est la cas après 40 000 cycles d'effacement.

#### Remplacement de l'ampoule fluorescente



Débrancher la fiche du secteur avant le début de l'intervention.

- Placer le VistaScan Perio Plus sur le dos.
- Retirer les vis du cache en tôle du compartiment d'ampoules sur le dessous du VistaScan Perio Plus.
- Retirer le cache en tôle.
- Retirer l'insert en plastique autour des ampoules fluorescentes.
- Retirer l'ampoule fluorescente de la douille.
- Enclencher une nouvelle ampoule fluorescente dans la douille.
- Replacer l'insert en plastique autour des ampoules fluorescentes.
- Revisser l' cache en tôle avec les vis.

#### Réinitialiser le compteur

- Insérer le DVD-ROM DBSWIN (à partir de la version 5.0) dans le lecteur DVD.
- Fermer la fenêtre d'autodémarrage.
- Cliquer avec la touche droite de la souris sur "Poste de travail", puis sur le lecteur CD-ROM dans lequel se trouve le CD DBSWIN et sélectionner l'option "Ouvrir".
- Ouvrir le programme "ServiceScanner.exe" du chemin d'accès "%Tools\VistaScan".
- Sélectionner "VistaScan Perio Plus" et confirmer par "OK".
- Cliquer sur "Reset LampCounters". Le compteur est réinitialisé.
- Après invitation, éteindre le scanner.
- Fermer le programme "ServiceScanner.exe".

### 22.2 Intervalles d'entretien

- Après 3 ans, faire effectuer une maintenance par un technicien.
- Après 40 000 cycles, le module de transport doit faire l'objet d'une maintenance par un technicien.



## Recherche des anomalies

### 23. Conseils aux utilisateurs et aux techniciens

La réalisation de travaux de maintenance est strictement réservée à une personne qualifiée ou à notre service après-vente.

#### 23.1 VistaScan Perio Plus

Anomalie	Cause possible	Mesure corrective
<b>1. Le VistaScan Perio Plus ne l'allume pas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Absence de tension réseau</li><li>La touche de mise en marche est défectueuse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vérifier le câble d'alimentation et les connexions</li><li>Vérifier les fusibles secteur dans le cabinet</li><li>Vérifier si la LED est allumée sur le bloc secteur</li><li>Informé un technicien</li></ul>
<b>2. Le VistaScan Perio Plus se coupe après un bref délai</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Câble d'alimentation ou raccord du bloc d'alimentation n'est pas branché correctement</li><li>Défaut de matériel</li><li>Sous-tension du réseau</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vérifier le câble d'alimentation et les connexions</li><li>Informé un technicien</li><li>Vérifier la tension réseau</li></ul>
<b>3. LED d'état ou de service ne s'allument pas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>LED défectueuse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Informé un technicien</li></ul>
<b>4. Fonctionnement bruyant perceptible après la mise en marche</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Si les bruits persistent au bout de 30s, défaut au niveau du déflecteur de rayons</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Informé un technicien</li></ul>
<b>5. Le logiciel de traitement d'image ne détecte pas le VistaScan Perio Plus</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Le VistaScan Perio Plus n'est pas mis en marche</li><li>Le câble de raccordement entre le VistaScan Perio Plus et le PC n'est pas correctement connecté.</li><li>Le PC ne détecte pas la connexion avec le PC VistaScan Perio Plus</li><li>Erreur matérielle</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mettre le VistaScan Perio Plus en marche</li><li>Vérifier le câble USB/câble réseau</li><li>Pilote USB pas installé ou inactif</li><li>Vérifier le câble USB/câble réseau</li><li>Contrôler les adresses IP et les masques de sous-réseau</li><li>Informé un technicien</li></ul>

<b>Anomalie</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Mesure corrective</b>
<b>6. L'appareil ne réagit pas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le VistaScan Perio Plus n'a pas encore achevé son processus de démarrage.</li> <li>• Le VistaScan Perio Plus est bloqué par le pare-feu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil nécessite environ 20 à 30 secondes après la mise en marche. Répéter le processus au bout de cette période.</li> <li>• Libérer les ports pour l'appareil dans le pare-feu.</li> </ul>
<b>7. Le cliché n'apparaît pas à l'écran après la numérisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'écran à mémoire a été introduit de travers dans le support et le côté inactif a été lu</li> <li>• Les données d'image de l'écran à mémoire ont été effacées par la lumière ambiante</li> <li>• Défaut de matériel</li> <li>• Appareil de radiographie défectueux</li> <li>• Absence de données d'image sur l'écran à mémoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lire de nouveau immédiatement les données d'image de l'écran à mémoire</li> <li>• Les données d'images de l'écran à mémoire doivent être lues le plus rapidement possible après le retrait</li> <li>• Informer un technicien</li> <li>• Informer un technicien</li> <li>• Exposer l'écran à mémoire</li> </ul>
<b>8. Radiographie trop foncée / trop claire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvais paramètres de luminosité/contraste dans le logiciel</li> <li>• L'écran à mémoire exposé a été exposé à la lumière ambiante.</li> <li>• Dose de rayons X trop faible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler la luminosité du cliché à l'aide du logiciel</li> <li>• Placer l'écran à mémoire dans le sachet de protection contre le support.</li> <li>• Vérifier les paramètres radiographiques</li> </ul>
<b>9. L'image est inversée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'écran à mémoire a été introduit à l'inverse dans le couvercle de protection contre la lumière</li> <li>• L'écran à mémoire a été introduit à l'envers dans le support d'écran ou placé à l'envers dans la bouche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduire correctement l'écran à mémoire. Le côté noir (imprimé) de l'écran à mémoire doit être visible par le côté transparent du couvercle de protection contre la lumière.</li> <li>• Introduire resp. placer l'écran à mémoire correctement</li> </ul>
<b>10. Images fantômes et ombres sur le cliché</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les données d'images sur l'écran à mémoire n'ont pas été suffisamment effacées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les paramètres d'effacement</li> <li>• Informer un technicien</li> <li>• Remplacer le module d'effacement</li> </ul>

Anomalie	Cause possible	Mesure corrective
<b>11. L'image apparaît floue dans la fenêtre de balayage</b> <b>Le logiciel ne peut pas reconstituer une image complète à partir des données</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La dose de rayons X sur l'écran à mémoire était trop faible</li> <li>• L'amplification a été réglée sur une valeur trop faible (valeur de HV)</li> <li>• Un mode de lecture inapproprié a été sélectionné</li> <li>• Le réglage du seuil est trop élevé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer un technicien</li> <li>• Remplacer le module d'effacement</li> <li>• Augmenter l'amplification (valeur de HV)</li> <li>• Sélectionner un mode de lecture approprié</li> <li>• Réduire le réglage</li> </ul>
<b>12.. Le VistaScan Perio Plus ne figure pas dans la liste de sélection de VistaScanConfig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil est connecté derrière un routeur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurer l'adresse IP sur le VistaScan Perio Plus sans routeur interposé.</li> <li>• Reconnecter le routeur en intermédiaire.</li> <li>• Entrer manuellement l'adresse IP dans VistaScanConfig et enregistrer l'appareil.</li> </ul>
<b>13. Le VistaScan Perio Plus figure dans la liste de sélection de VistaScanConfig, mais la connexion ne s'établit pas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le masque de sous-réseau du PC et VistaScan Perio Plus ne correspondent pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier et adapter le cas échéant le masque de sous-réseau</li> </ul>
<b>14. Lors du démarrage du module de radiographie dans DBSWIN un message d'erreur apparaît</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VistaScan Perio Plus est en conflit avec un autre périphérique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler dans "VistaScanConfig" le VistaScan/VistaScan Perio Plus sur "Demo sans scanner".</li> </ul>
<b>15. Des stries apparaissent sur le cliché</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'écran à mémoire a été exposé</li> <li>• Des parties de l'écran à mémoire ont été exposées à la lumière pendant la manipulation</li> <li>• Ecran à mémoire encrassé ou rayé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser l'écran à mémoire au plus tard 24 heures après l'effacement</li> <li>• Ne pas soumettre les écrans à mémoire exposés à une lumière intense. L'exposition et la lecture des données d'image doivent avoir lieu dans les trente prochaines minutes</li> <li>• Nettoyer l'écran à mémoire avec un chiffon doux et un nettoyant spécial du kit de nettoyage, en essuyant avec précaution. Remplacer les écrans à mémoire rayés</li> </ul>

Anomalie	Cause possible	Mesure corrective
<b>16. Message d'alerte : "Trop de lumière ambiante"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le VistaScan Perio Plus est exposé à trop de lumière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Occulter la pièce</li> <li>Tourner le VistaScan Perio Plus de façon à ce que la lumière n'éclaire pas directement le module d'entrée.</li> </ul>
<b>17. Bandes claires dans la visionneuse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trop de lumière ambiante pendant la lecture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Occulter la pièce</li> <li>Tourner le VistaScan Perio Plus de façon à ce que la lumière n'éclaire pas directement le module d'entrée.</li> </ul>
<b>18. La LED bleue s'allume</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de connexion entre le VistaScan Perio Plus et le PC.</li> <li>Lé mémoire de données du VistaScan Perio Plus est saturée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activer le VistaScan Perio Plus via le logiciel.</li> <li>Pilote USB pas installé ou inactif</li> <li>Contrôler le câble de données.</li> <li>Régler les paramètres de configuration dans le logiciel. Les données d'images sont transférées automatiquement du VistaScan Perio Plus au logiciel.</li> </ul>
<b>19. Erreur "E2490"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La connexion des équipements a été interrompue alors que le logiciel tentait encore de communiquer avec le VistaScan Perio Plus.</li> </ul>	
<b>20. Le support n'est pas pris dans l'orifice de transport</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le support d'écran n'est pas correctement encliqueté</li> <li>D'autres supports se trouvent dans le tampon d'entrée, la DEL d'état s'allume en orange</li> <li>Lorsque le mécanisme de transport est désactivé, le VistaScan Perio Plus n'est peut-être pas prêt à fonctionner</li> <li>Le cache de support n'est pas encliqueté sur le support</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Placer le support d'écran correctement</li> <li>Attendre que le tampon d'entrée soit vide. La LED d'état est verte</li> <li>Voir Point 20.4 Lecture des données d'image</li> <li>Encliqueter le cache de support et remettre en place</li> </ul>
<b>21. Le support n'est pas transporté vers le module de sortie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le support reste coincé dans l'orifice de transport</li> <li>Bac de sortie bloqué</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informez un technicien</li> <li>Éliminer le corps étranger</li> </ul>
<b>22. Des images étroites avec des bandes claires et foncées apparaissent en plus du cliché correct</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De la lumière ambiante pénètre pendant la lecture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Occulter la pièce</li> <li>Tourner le VistaScan Perio Plus de façon à ce que la lumière n'éclaire pas directement le module d'entrée.</li> </ul>

## 23.2 Message d'erreur à l'écran

Anomalie	Cause possible	Mesure corrective
<b>1. Le code d'erreur -1010 s'affiche à l'écran.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La température de l'équipement est trop élevée.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laisser refroidir l'équipement</li><li>• Informer un technicien</li></ul>
<b>2. Le code d'erreur -1022 s'affiche à l'écran.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le sous-ensemble n'est pas initialisé.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erreur de logiciel, actualiser le logiciel le cas échéant.</li><li>• Informer un technicien</li></ul>
<b>3. Le code d'erreur -1100 s'affiche à l'écran.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le processus de scan a dépassé le temps imparti.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informer un technicien</li><li>• Contrôler l'entraînement par courroie, blocage lors du processus de balayage (l'écran à mémoire est coincé dans l'équipement).</li></ul>
<b>4. Le code d'erreur -1104 s'affiche à l'écran.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erreur du module d'effacement</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informer un technicien</li><li>• Remplacer le module d'effacement.</li></ul>
<b>5. Le code d'erreur -1153 s'affiche à l'écran.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erreur dans un sous-ensemble</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Allumer et éteindre l'équipement.</li></ul>
<b>6. Le code d'erreur -1154 s'affiche à l'écran.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erreur de communication de données interne</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Allumer et éteindre l'équipement.</li></ul>
<b>7. Le code d'erreur -1160 s'affiche à l'écran.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La vitesse finale du déflecteur n'a pas été atteinte.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informer un technicien</li><li>• Remplacer le sous-ensemble de déflecteur si le dysfonctionnement apparaît plus fréquemment.</li></ul>
<b>8. Le code d'erreur -1170 s'affiche à l'écran.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dépassement du temps imparti par le capteur SOL.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Allumer et éteindre l'appareil, éventuellement un dysfonctionnement du laser ou du capteur SOL.</li><li>• Informer un technicien</li></ul>

## Annexe

### Délai d'image

Délais entre l'insertion de l'écran à mémoire jusqu'au balayage intégral des données d'image, en fonction du format de l'écran à mémoire et de la taille de pixel.

Les indications de temps sont des indications approximatives arrondies au chiffre supérieur.

Résolution théo. pl/mm	42	21	10
Taille de pixel $\mu\text{m}$	12	24	51
Mode numérisation DBSWIN	INTRA Perio max. 40LP/mm (12,5 $\mu\text{m}$ )	INTRA Perio haut 20LP/mm (25 $\mu\text{m}$ )	INTRA Perio Standard 10LP/mm (50 $\mu\text{m}$ )
Intra 2x3	26s (56s)	13s (28s)	6s (13s)
Intra 2x4	28s (60s)	14s (30s)	7s (14s)
Intra 3x4	31s (63s)	15s (31s)	7s (15s)
Intra 2,7x5,4	29s (61s)	15s (31s)	7s (14s)
Intra 5,7x7,6	64s	32s	15s

### Tailles de fichiers (non comprimés)

Tailles de fichiers en Mo en fonction du format de l'écran à mémoire et de la taille de pixel.

Les tailles de fichier sont des indications approximatives qui sont arrondies au chiffre supérieur. En utilisant un procédé de compression approprié, les tailles de fichiers peuvent être significativement réduites sans perte.

Résolution théo. pl/mm	40	25	20	10
Taille de pixel $\mu\text{m}$	12,5	20	25	50
Mode numérisation DBSWIN	INTRA super max. 40LP/mm (2000dpi)	INTRA optimal max. 25LP/mm (1270dpi)	INTRA élevé 20LP/mm (1000dpi)	INTRA rapide 10LP/mm (500dpi)
Intra 2x3	10,4	4,6	2,6	0,65
Intra 2x4	13	5,7	3,2	0,8
Intra 3x4	17	6,4	4,3	1,1
Intra 2,7x5,4	20	7,1	4,9	1,2
Intra 5,7x7,6	58	21,4	14,5	3,6





DÜRR DENTAL AG  
Höpfigheimer Strasse 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Allemagne  
Tél : +49 7142 705-0  
[www.duerr.de](http://www.duerr.de)  
[info@duerr.de](mailto:info@duerr.de)

