

IvoBase[®] Injector



Mode d'emploi

Valide à compter de la
version de logiciel 1.1

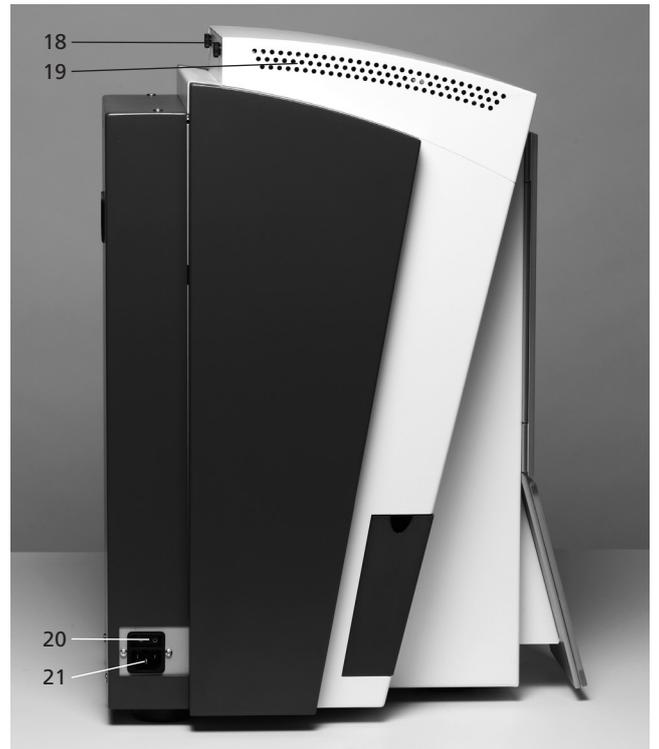
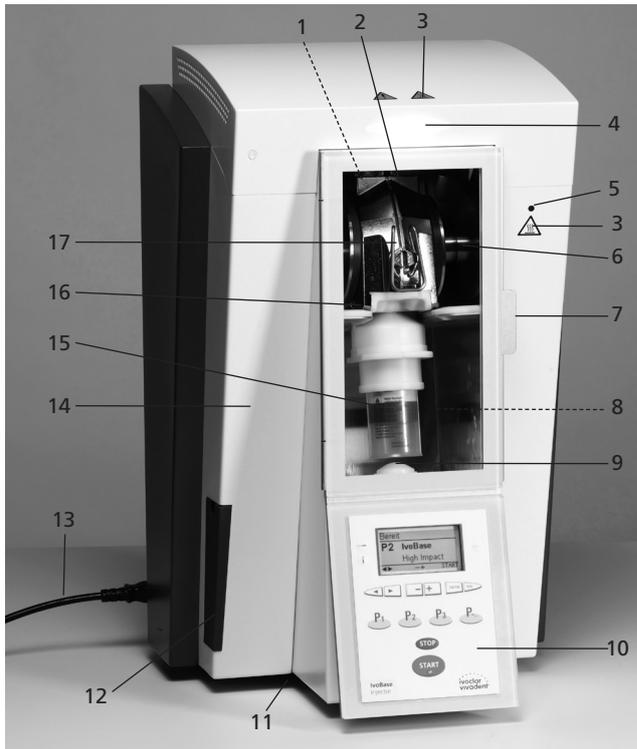
CE

ivoclar
vivadent[®]
technical

Sommaire

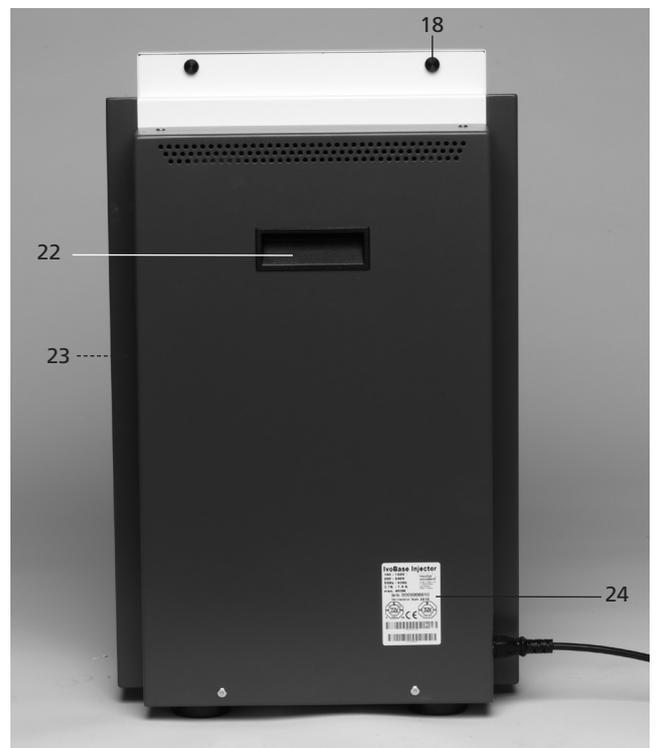
Liste des pièces	3
1. Introduction et explication des symboles	6
1.1 Préambule	
1.2 Introduction	
1.3 Indications relatives au mode d'emploi	
2. La sécurité avant tout	7
2.1 Indications	
2.2 Recommandations en matière de santé et de sécurité	
3. Description de l'appareil	10
3.1 Composants	
3.2 Zones dangereuses et dispositifs de sécurité	
3.3 Description du fonctionnement	
4. Installation et première mise en service	11
4.1 Déballage et contrôle de la livraison	
4.2 Choix de l'emplacement	
4.3 Retrait des protections de transport	
4.4 Branchements	
4.5 Première mise en route	
5. Fonctionnement et configuration	14
5.1 Introduction au fonctionnement	
5.2 Signification des touches de commande	
5.3 Lecture des écrans	
5.4 Paramètres et informations	
5.5 Signification des symboles affichés	
5.6 Signification des signaux sonores	
5.7 Affichage de l'état d'avancement des programmes	
6. Mise en œuvre	17
6.1 Mise sous tension de l'unité d'injection	
6.2 Chargement	
6.3 Démarrage du processus d'injection	
6.4 Autres possibilités et caractéristiques particulières de l'unité d'injection	
7. Entretien, nettoyage et diagnostics	19
7.1 Contrôle et entretien	
7.2 Vidage du récupérateur d'eau	
7.3 Remplacement de la résistance	
7.4 Remplacement du capteur de température	
7.5 Nettoyage	
7.6 Test de chauffe	
7.7 Maintenance	
7.8 Information sur la protection transport	
8. Que faire si...?	23
8.1 Messages d'erreur	
8.2 Fuites de résine depuis le moufle	
8.3 Fuites de résine depuis la tête de l'injecteur	
8.4 Défaillances techniques	
8.5 Réparation	
9. Spécifications du produit	26
9.1 Présentation	
9.2 Données techniques	
9.3 Conditions d'utilisation admises	
9.4 Conditions de transport et de stockage admises	
10. Annexe	27
10.1 Structure des programmes	

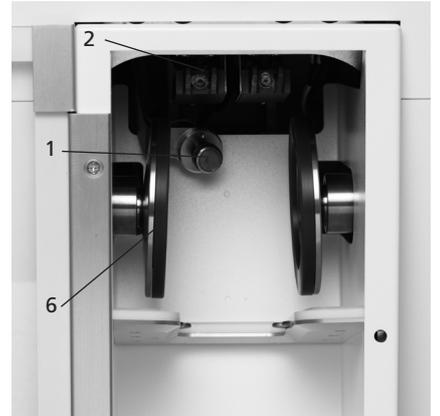
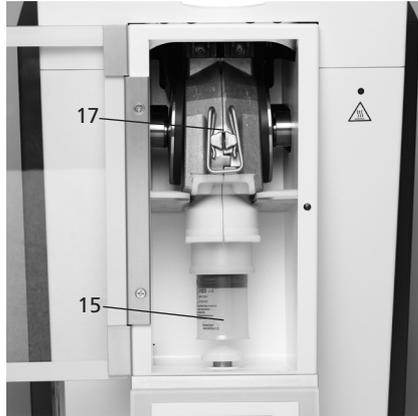
List of Parts



Unité d'injection :

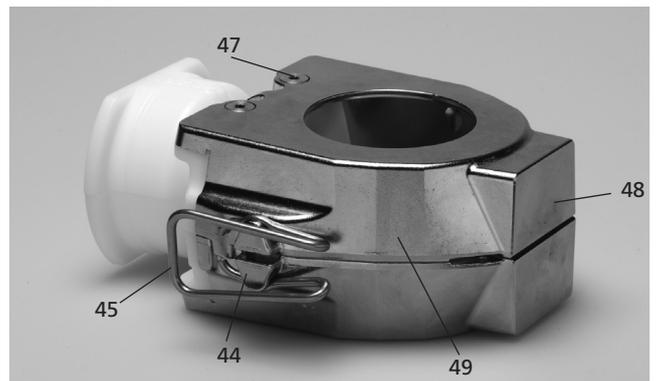
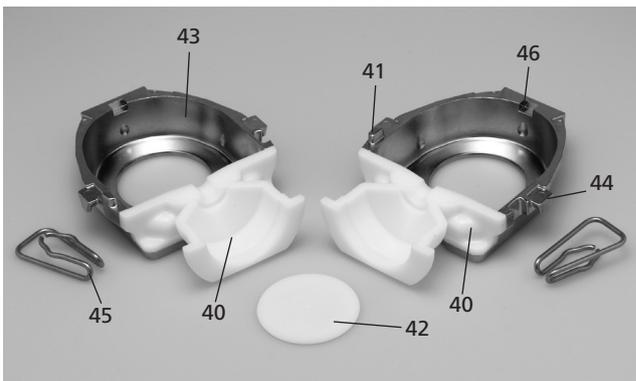
- 1 Capteur de température
- 2 Résistance
- 3 Témoins d'alerte
- 4 Affichage de l'état d'avancement (OSD)
- 5 Témoin lumineux
- 6 Disques de serrage
- 7 Poignée de la porte
- 8 Chambre de polymérisation
- 9 Tête de l'injecteur
- 10 Panneau de commande
- 11 Pieds en caoutchouc
- 12 Récupérateur d'eau
- 13 Cordon d'alimentation
- 14 Carter
- 15 Capsule
- 16 Porte de sécurité
- 17 Moufle
- 18 Vis de fixation du capot
- 19 Événements d'aération
- 20 Bouton On/Off
- 21 Prise d'alimentation
- 22 Poignée
- 23 Connexion USB
- 24 Plaque d'identification
- 25 Support du moufle
- 26 Évacuation





Moufle :

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 40 Épaulement isolant | 45 Clavette ressort |
| 41 Cheville de centrage | 46 Emplacement du filtre d'aération |
| 42 Couvercle du moufle | 47 Vis |
| 43 Carter du moufle | 48 Surface de chauffe |
| 44 Fermeurs | 49 Surface du capteur |



61 Demi-plaque de positionnement



62 Plaque de positionnement



63 Cylindre de centrage



64 Disque de démouflage



Panneau de commande :

- 71 Touche des paramètres
- 72 Touche d'information
- 73 Touche curseur droit
- 74 Touche curseur gauche
- 75 Touche programme 2
- 76 Touche programme 1
- 77 Touche RMR
- 78 Touche -
- 79 Touche +
- 80 Touche ESC
- 81 Touche ENTER (Entrée)
- 82 Touche Numéro de programme suivant
- 83 Touche Programme 3
- 84 Touche STOP
- 85 Touche START (mise en route)
- 86 LED de mise en route

100 Gant de protection



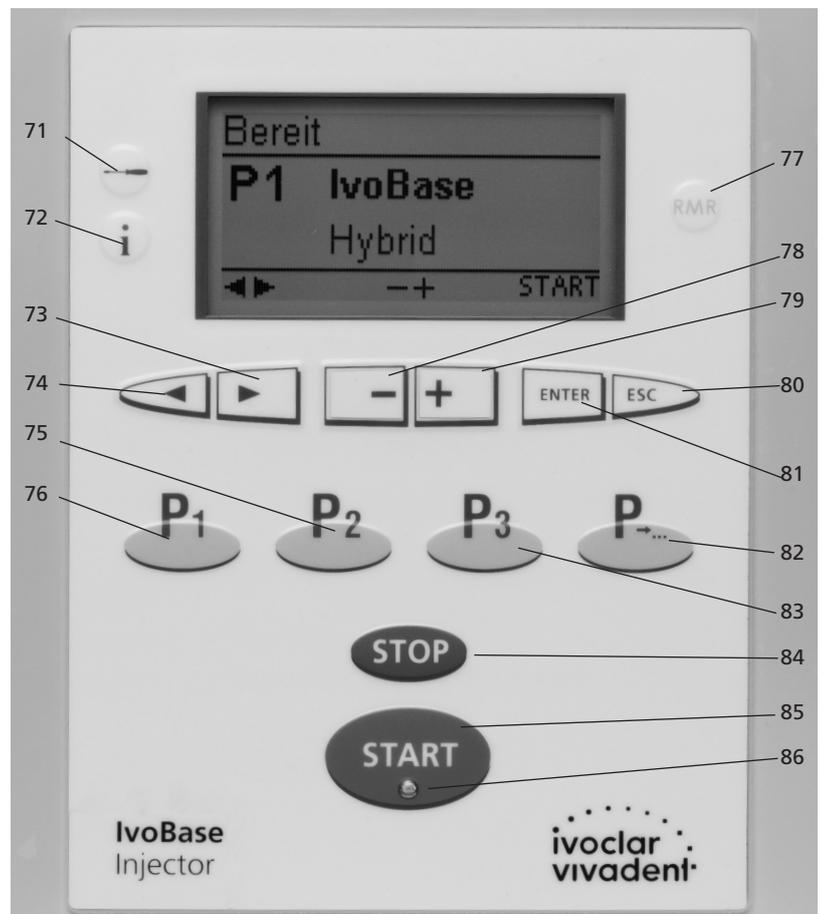
101 Câble USB



102 Set de contrôle de la température



Veuillez noter que la liste des pièces s'applique à l'ensemble du mode d'emploi. Les références aux pièces et/ou numérotations se retrouvent dans les chapitres suivants.



1. Introduction et explication des symboles

1.1 Préface

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi l'unité d'injection IvoBase. Il s'agit d'un appareil d'injection moderne pour l'univers dentaire. L'unité d'injection est conçue selon les dernières normes industrielles. Une utilisation inappropriée pourrait endommager l'appareil et blesser les utilisateurs. Veuillez respecter les consignes de sécurité et lire le mode d'emploi avec attention. Nous vous souhaitons beaucoup de succès avec l'unité d'injection IvoBase.

1.2 Introduction

Les symboles indiqués dans le mode d'emploi et sur l'appareil vous permettent de retrouver facilement les points importants et ont la signification suivante :



Risques et dangers



Information importante



Contre-indication



Risque de brûlure



Risque de pincement



Risque d'incendie



Lire le mode d'emploi

1.3 Indications relatives au mode d'emploi



- Appareil concerné : Unité d'injection IvoBase
- Groupe ciblé : Prothésiste dentaire, personnel qualifié travaillant dans les laboratoires de prothèse dentaire.

Le mode d'emploi est un outil indispensable pour un emploi sûr, approprié et économique de l'appareil IvoBase Injector. En cas de perte du mode d'emploi, vous pouvez le commander auprès du service après-vente ou le trouver sur internet à l'adresse www.ivoclarvivadent.com/downloadcenter.

1.4 Indications relatives aux différentes tensions électriques

L'unité d'injection est conçue pour les voltages suivants :

100 – 120 V / 50 Hz – 60 Hz
200 – 240 V / 50 Hz – 60 Hz

L'unité d'injection est utilisable sous différentes tensions, sans qu'aucun réglage manuel ne soit requis. Avant la mise en route de l'unité d'injection, il faut veiller à ce que la tension locale corresponde bien au voltage indiqué sur la plaque d'identification.

2. La sécurité avant tout



La lecture de ce chapitre ainsi que le respect des consignes contenues est obligatoire pour toutes les personnes travaillant avec l'IvoBase Injector ou exécutant des travaux de maintenance ou de réparation sur l'appareil !

2.1 Indications

L'unité d'injection IvoBase Injector est destinée à la mise en œuvre de résines spéciales réservées à un usage dentaire. Utilisez IvoBase à cet effet uniquement. Toute autre utilisation telle que l'injection d'autres matériaux, etc., est contre-indiquée. Dans ce cas, le fabricant décline toute responsabilité et l'utilisateur en assume le risque.

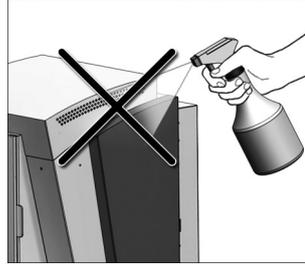
Une utilisation appropriée comporte également :

- l'observation des instructions, des directives et des consignes mentionnées dans le présent mode d'emploi,
- l'observation des instructions, des directives et des consignes mentionnées dans le mode d'emploi du matériau,
- le fonctionnement de l'appareil dans le cadre des conditions stipulées en matière d'environnement et de fonctionnement (cf. chapitre 9),
- l'entretien correct de l'unité d'injection IvoBase.

2.1.1



Risques et dangers

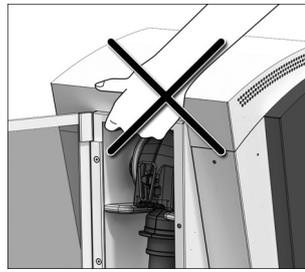


Veillez à ce qu'aucun liquide ou autre substance étrangère ne pénètre dans l'unité d'injection pendant le nettoyage.

2.1.2



Risques et dangers

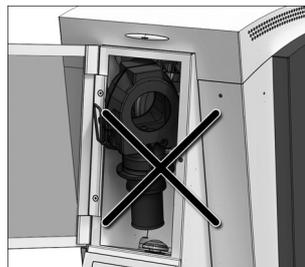


L'unité d'injection ne doit être portée qu'en la maintenant par la partie arrière sous le carter et par la poignée située à l'arrière de l'appareil.

2.1.3



Risques et dangers

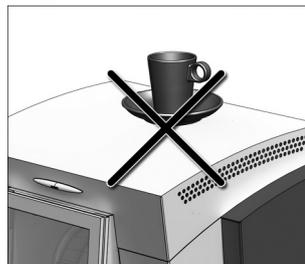


Vérifiez que le moufle est correctement positionné. Le programme d'injection ne doit pas démarrer si le moufle n'est pas correctement positionné.

2.1.4



Contre-indication



Aucun objet ne doit être posé sur l'unité d'injection.

2.1.5



Contre-indication

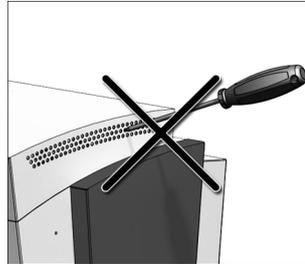


Le capot ne doit être ouvert que si l'unité d'injection est à l'arrêt et que le cordon d'alimentation est débranché.

2.1.9



Contre-indication

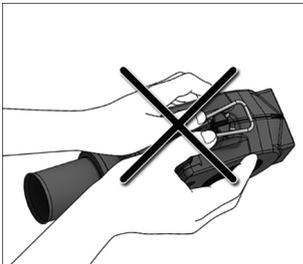


Aucun objet ne doit pénétrer dans les événements d'aération.

2.1.6



Contre-indication

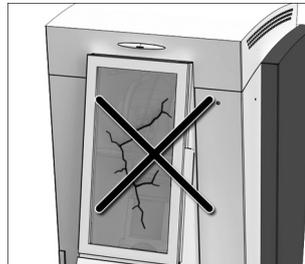


La clavette ressort ne peut être retirée du moufle que par rotation, et non en la poussant.

2.1.10



Contre-indication

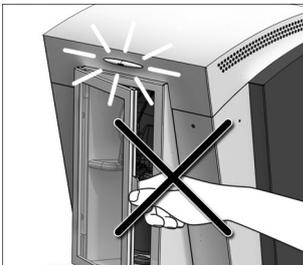


L'unité d'injection ne doit pas être mise en marche si elle présente le moindre dommage, par exemple au niveau de la résistance, de la porte de sécurité ou des systèmes de fermeture, etc.

2.1.7



Contre-indication

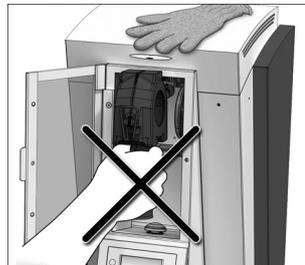


La porte de sécurité ne doit pas être ouverte lorsqu'un programme est en cours.

2.1.11



Risque de brûlure



Le moufle ne doit pas être chargé ou retiré de l'unité d'injection sans utiliser de gants de protection.

2.1.8



Contre-indication

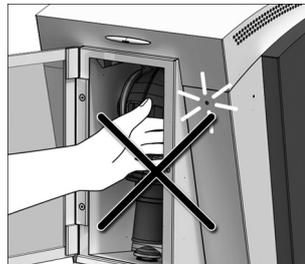


Si l'évacuation est obstruée, l'unité d'injection ne doit pas être mise en marche.

2.1.12



Risque de brûlure



Ne pas toucher l'intérieur de l'unité d'injection lorsque celle-ci est chaude !
Ne pas toucher l'intérieur de l'unité d'injection lorsque le témoin lumineux rouge est allumé. Une fois éteint, l'unité d'injection peut être encore chaude même si le témoin lumineux rouge est éteint.

2.2 Recommandations en matière de santé et de sécurité

Cet appareil a été construit selon la norme EN 61010-1 et a été expédié par le fabricant en parfait état technique de sécurité. Pour préserver cet état et garantir un fonctionnement sans risque, l'utilisateur devra respecter les remarques et les recommandations contenues dans ce mode d'emploi.

- L'utilisateur doit se familiariser en particulier avec les recommandations et les conditions de fonctionnement pour éviter tout dommage du matériel ou corporel. Tous recours en responsabilité et en garantie deviennent caducs dans le cas de dommages découlant d'une mauvaise manipulation et/ou d'une utilisation non conforme.
- Avant la mise en route de l'appareil, il faut s'assurer que la tension de fonctionnement de l'appareil correspond bien à la tension du secteur.
- La prise du secteur doit être munie d'un disjoncteur différentiel (FI).
- La prise au secteur ne doit être introduite que dans une prise de courant munie d'un contact à la terre.
- Placer l'unité d'injection sur une table ignifugée : respecter les prescriptions nationales (par ex. le respect de la distance par rapport aux éléments combustibles).
- Veiller à ne pas obstruer les événements d'aération.
- Pendant le fonctionnement de l'appareil, ne pas toucher les pièces soumises à une forte chaleur. Risque de brûlure !
- Nettoyer l'unité d'injection en utilisant seulement un chiffon sec et doux. Éviter l'emploi de détergent ! Débrancher et laisser refroidir l'appareil avant son nettoyage !
- L'appareil doit être refroidi avant d'être emballé pour un envoi.
- Pour tout envoi, utiliser l'emballage d'origine.
- Avant d'effectuer le réglage, l'entretien, la réparation ou le remplacement des pièces, couper l'alimentation électrique si l'ouverture de l'unité d'injection s'avère nécessaire.
- Si toutefois un réglage, un entretien ou une réparation sur l'appareil ouvert et sous tension s'avèrent inévitables, seul un personnel spécialisé et familiarisé avec les dangers éventuels sera en mesure de le faire.
- Après les travaux de maintenance, les contrôles de sécurité (résistance à la haute tension, contrôle de la terre) sont à effectuer.
- Il faut s'assurer que seuls des fusibles du modèle indiqué et correspondant à l'intensité du courant indiqué soient utilisés comme pièces de rechange.
- Si l'on suppose que l'utilisation peut être dangereuse, alors il convient de débrancher l'appareil du secteur. Un fonctionnement sans dangers est impossible quand :
 - l'appareil indique des dommages apparents
 - l'appareil ne fonctionne plus
 - l'appareil a subi un stockage long et/ou dans des conditions défavorables.
- Utiliser uniquement les pièces détachées d'origine.
- Pour garantir un bon fonctionnement, respecter la température d'utilisation (voir chapitre 9.2 Données techniques).
- si l'appareil a été stocké par grand froid ou humidité élevée, il faudra l'ouvrir et le sécher pendant 4 heures environ à température ambiante avant de le brancher.
- l'appareil est contrôlé pour des altitudes jusqu'à 2000 m au-dessus du niveau de la mer.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'en intérieur.



Toute coupure du fil de protection de terre à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil ou le détachement du fil de protection de terre peut représenter un danger pour l'utilisateur en cas de panne. Une coupure volontaire du fil de protection est interdite.



Aucun matériau susceptible de libérer des gaz toxiques ne doit être utilisé.



Du monomère est utilisé dans la mise en œuvre de la résine de base dans l'unité d'injection IvoBase. Cette substance contient du méthacrylate de méthyl (MMA), qui est hautement inflammable. Veuillez manipuler cette substance avec précaution et éviter le contact avec la peau. Veuillez respecter les consignes en matière de santé et sécurité contenues dans le mode d'emploi du matériau.

Traitement des déchets :



L'appareil ne peut être jeté avec les ordures ménagères. L'appareil usagé doit être recyclé selon la directive CE. Vous trouverez d'autres informations sur le traitement des déchets sur le site Internet Ivoclar Vivadent.

3. Description de l'appareil

3.1 Composants

- L'unité d'injection IvoBase comporte les composants suivants :
- Injecteur avec chambre de polymérisation et tableau de commande
 - Moufle
 - Récupérateur d'eau
 - Cordon d'alimentation

3.2 Zones dangereuses et dispositifs de sécurité

Description des zones dangereuses de l'unité d'injection :

Zone dangereuse	Type de risque
Chambre de polymérisation	Brûlure
Chambre de polymérisation	Pincement
Composants électroniques	Décharge électrique

Description des dispositifs de sécurité de l'unité d'injection :

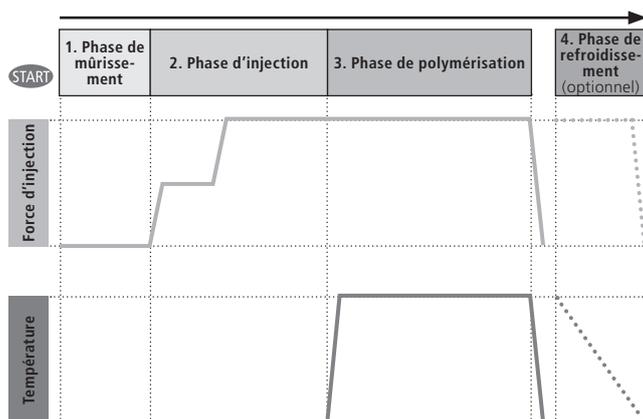
Dispositif de sécurité	Type de protection
Mise à la terre	Protection contre les chocs électriques
Fusibles	Protection contre les chocs électriques
Carter et couvercles	Protection contre les chocs électriques, les brûlures et les pincements
Témoin lumineux rouge (5)	Mise en garde contre les éléments chauds dans la chambre de polymérisation

3.3 Description du fonctionnement

L'unité d'injection IvoBase Injector a été développée pour le système IvoBase et permet d'effectuer une injection automatique et contrôlée. L'unité d'injection peut être utilisée avec des polymères auto-ou thermo-polymérisants. La résistance intégrée permet de chauffer le moufle jusqu'à 120 °C. Grâce à l'injection contrôlée et automatique, il est possible de réaliser des éléments de haute qualité aux propriétés physiques exceptionnelles.

Le processus d'injection dans l'unité d'injection IvoBase peut être divisé en quatre phases (voir image) :

1. Phase de mûrissement : phase au cours de laquelle le matériau prend une consistance injectable.
2. Phase d'injection : phase au cours de laquelle le matériau est injecté dans le moufle par un déplacement en avant de la tête de l'injecteur.
3. Phase de polymérisation : le contrôle de la température permet la polymérisation avec compensation du retrait.
4. Phase de refroidissement : pendant cette phase, le système normalise la température et la tension.



4. Installation et première mise en service

4.1 Déballage et contrôle de la livraison

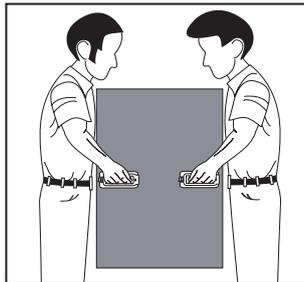
L'emballage présente les avantages suivants :

- emballage réutilisable
- un système de fermeture avec poignées de transport intégrées
- une protection de transport idéale grâce à des cales en polystyrène
- déballage facile
- l'emballage se compose de plusieurs modules

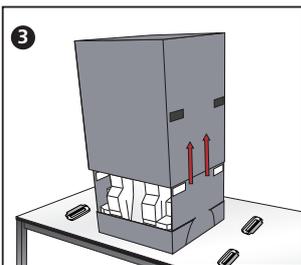
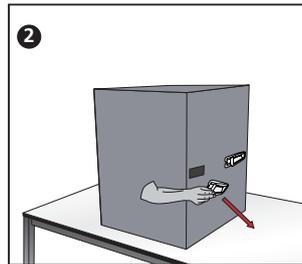
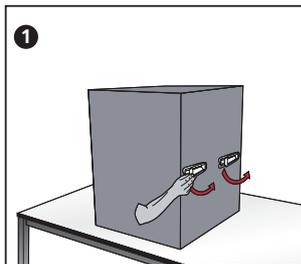
Déballer l'unité d'injection et la poser sur une table appropriée. Veuillez respecter les instructions sur l'emballage extérieur.



N'oubliez pas que l'unité d'injection IvoBase est très lourde. Elle doit toujours être soulevée et portée par au moins deux personnes (voir image).



L'unité d'injection IvoBase est équipée d'une poignée spéciale à l'arrière et peut être facilement saisie au niveau du panneau de commande à l'avant.



Contrôler l'intégralité de la livraison (cf. présentation sous chapitre 9) et la présence éventuelle d'avaries de transport. Si des éléments manquent ou sont endommagés, veuillez contacter le service après-vente.

Emballage et envoi



L'emballage peut être jeté avec les ordures ménagères. Cependant, nous recommandons de conserver l'emballage d'origine pour d'éventuels transports. L'emballage garantit un envoi simple et sûr. Utilisez simplement les cales en plastiques et rabattez les attaches latérales.

4.2 Choix de l'emplacement

Les pieds en caoutchouc de l'unité d'injection doivent reposer sur une surface plane. Ne pas placer l'unité d'injection à proximité de radiateurs ou d'une autre source de chaleur. Laisser suffisamment d'espace entre le mur et l'appareil pour assurer une circulation d'air. Placer l'appareil à une distance suffisamment importante de l'utilisateur, l'unité d'injection dégageant de la chaleur pendant l'ouverture de la porte de sécurité.

L'appareil ne doit pas être utilisé ni placé dans un endroit où il existe un risque d'explosion.

4.3 Retrait des protections de transport

Lorsque l'unité d'injection est en place, retirer les protections de transport (ruban adhésif) sur la porte de sécurité et sur le récupérateur d'eau.



4.4 Branchements

Branchement au réseau

Vérifiez avant le branchement que la tension indiquée sur la plaque d'identification corresponde bien à la tension locale. Vous pouvez ensuite relier le cordon d'alimentation (13) à la prise de l'unité d'injection (21).



Branchement du câble USB

Si nécessaire, par exemple pour des mises à jour de logiciels, connectez l'unité d'injection à un ordinateur à l'aide du câble USB (101) branché dans la prise USB correspondante (23).



4.5 Première mise en route

1. Relier le cordon d'alimentation (13) au réseau électrique.
2. Allumer l'appareil en activant le commutateur marche/arrêt (20) sur position "I".

À cet instant, l'écran de démarrage s'affiche pendant quelques secondes.



L'appareil procède alors à un autotest pendant lequel tous les composants de l'unité d'injection sont soumis à un contrôle de fonction automatique. L'écran affiche les indications suivantes pendant l'autotest :



- a) Version du logiciel
- b) Barre de progression
- c) Tension
- d) Nombre d'injections réalisées

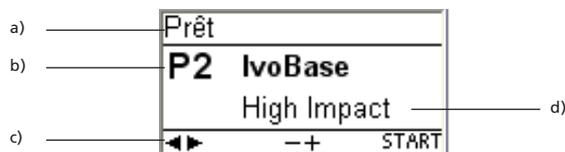
Si toutefois une erreur était constatée lors du contrôle, l'erreur serait signalée à l'écran (ex. "Hint 1700"). Si tous les composants sont corrects, l'affichage se met en mode Stand-by (veille) et un signal sonore retentit.



Vérifiez que la porte de sécurité reste fermée pendant l'autotest.

Mode Stand-by (veille)

Le mode stand-by s'affiche à la fin de l'autotest, et le dernier programme utilisé avant la mise hors tension de l'appareil, s'affiche.

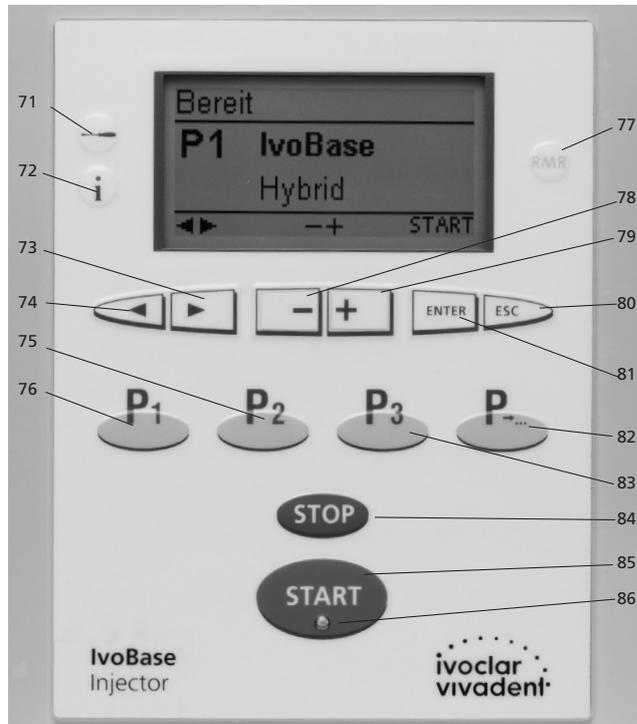


- a) État de l'unité d'injection
- b) Numéro du programme
- c) Commandes disponibles
- d) Nom du programme

5. Fonctionnement et configuration

5.1 Introduction au fonctionnement

L'unité d'injection IvoBase comporte un affichage graphique équipé d'un rétro-éclairage, et se commande à l'aide du tableau de commande. L'unité d'injection peut être programmée ou gérée à l'aide des touches de données et de commande.



Touche	Fonction
	Information Numéro de série, versions du logiciel, etc.
	Touches ENTER, ESC ENTER Confirmation de la saisie de la valeur numérique. ESC – Termine une saisie sans accepter la valeur – Retour à l'écran précédent – Reconnaissance des messages d'erreur.
	STOP – Un programme en cours peut être interrompu en appuyant deux fois sur cette touche. – Le signal sonore peut être interrompu en appuyant sur la touche STOP.
	START (Start LED) Démarre le programme choisi. Le témoin lumineux verte indique qu'un programme est en cours.
	RMR (Réduction du Monomère Résiduel) Grâce à cette fonction, le taux de monomère résiduel peut être réduit jusqu'à moins de 1% (selon ISO 20795-1).

5.2 Signification des touches de commande

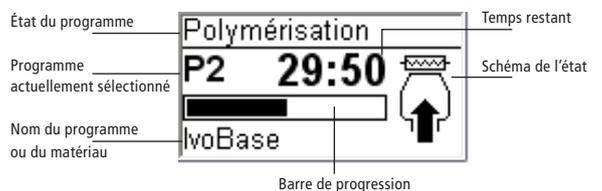
Touche	Fonction
	Touche Programme 1 Passe au programme 1.
	Touche Programme 2 Passe au programme 2.
	Touche Programme 3 Passe au programme 3.
	Touche numéro de programme suivant Passe au programme ayant le numéro suivant.
	Flèches droite et gauche Ces touches permettent de déplacer le curseur.
	Touches Plus/Moins Ces touches permettent de modifier la valeur numérique.
	Paramètres Paramètres, programmation, programmes spéciaux, etc.

5.3 Lecture des écrans

– Stand-by

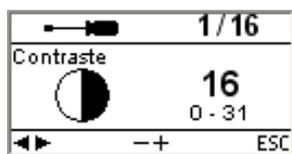


– Affichage de la progression du programme



5.4 Paramètres et informations

En appuyant sur la touche "Paramètres" (71), vous arrivez à l'affichage Paramètres (le dernier réglage choisi s'affiche).



Avec les touches curseur (73, 74), on peut naviguer à l'intérieur des paramètres. Cet affichage peut disparaître en activant la touche ESC (80) ou l'une des touches de programmes (75, 76, 83).

5.4.1 Paramètres



Les programmes signalés par un "*" sont des programmes Ivoclar Vivadent protégés par un code. Si des modifications s'avèrent nécessaires, le code correspondant sera communiqué.

Paramètres	Indication affichée	Breve description
Contraste		Régler le contraste à l'aide des touches - et +
Unité de température		Choisir C° ou F° à l'aide des touches - et +
Choix de la langue		Permet de choisir la langue d'affichage
Volume		Régler le volume à l'aide des touches - et +
Mélodie		Choisir la mélodie à l'aide des touches - et +
Programmation *		Permet de régler les paramètres du programme choisi
Renommer *		Permet de renommer le programme choisi
		Permet de renommer le matériau choisi
Horloge		Régler l'heure à l'aide des touches - et +
Date		Régler la date à l'aide des touches - et +

Paramètres	Indication affichée	Breve description
Protection d'écriture générale		Après avoir rentré le mot de passe utilisateur, les touches + ou - permettent d'activer ou de désactiver la protection d'écriture. Cette fonction concerne tous les programmes.
Test clavier		Permet de vérifier le bon fonctionnement du clavier.
Test de la résistance		Permet l'examen du système de chauffe. Voir chapitre 7.6 Test de chauffe.
Protection transport		Active la protection transport. Voir Chapitre 7.8
Intervalle de maintenance		Choisir l'intervalle pour le prochain rappel. Le réglage de l'intervalle se fait en mois.
Retour aux réglages d'usine		Permet de ramener toutes les valeurs et tous les paramètres aux réglages d'usine.

5.4.2 Informations

En appuyant sur la touche "Information" (72) vous arrivez sur l'affichage Informations (la dernière information choisie s'affiche). Avec les touches curseurs (73, 74), on peut se déplacer entre les différentes informations. Cet affichage peut disparaître en appuyant sur la touche ESC (80) ou sur l'une des touches de programmes (75, 76, 83).

Information	Indication affichée	Breve description
Numéro de série		Numéro de série de l'appareil
Version du logiciel		Version du logiciel installé sur l'appareil
Cycles de programmes		Somme de tous les cycles de programmes exécutés (injections)
Heures de fonctionnement		

Information	Indication affichée	Brève description
Date de la dernière calibration		
Tension du réseau		Affiche la tension électrique fournie
Liste des erreurs		

5.5 Signification des symboles affichés

Nom du symbole	Signification	Symbole
Porte ouverte	Indique que la porte est ouverte. Celle-ci doit être fermée pour que le programme puisse démarrer	
Démarrage possible	Indique que l'unité d'injection est prête à être utilisée. La porte est fermée et le programme peut démarrer.	START
Programme protection d'écriture	Un cadenas fermé indique que le programme de protection d'écriture est actif. Si le cadenas est ouvert, la protection est inactive (modifier avec les touches - ou +).	
Protection d'écriture générale	Si ce symbole est affiché, la protection d'écriture générale est active. Cette protection s'applique à tous les programmes de l'unité d'injection.	
Choix de la page	Les paramètres de programme sont disponibles sur deux pages. En choisissant le symbole approprié avec le curseur, et en appuyant sur la touche ENTER, le programme passe sur la page correspondante.	1.← →2.

5.6 Signification des signaux sonores

En général, tous les signaux sonores sont émis selon l'intensité sonore et la tonalité réglées par l'utilisateur. Le signal sonore peut être interrompu avec la touche STOP.

1. À la fin de l'autotest

Pour informer l'utilisateur que l'autotest automatique s'est déroulé avec succès, un signal acoustique retentit.

2. En cas de messages d'erreur

Les affichages d'erreur sont renforcés grâce à un signal acoustique (continu). Le signal sonore peut être interrompu avec la touche STOP, l'affichage d'erreur reste encore visible. Si celui-ci est validé avec la touche ESC, le signal sonore est alors arrêté.

3. À la fin d'un programme d'injection

Pour informer l'utilisateur que le programme est terminé, un bref signal sonore se fait entendre.

4. Dans le cas d'une ouverture de la porte de sécurité alors qu'un programme d'injection est en cours

Si la porte de sécurité est ouverte pendant qu'un programme se déroule, l'utilisateur est averti par un signal sonore (continu). Le signal sonore peut être interrompu en fermant la porte de sécurité.

5.7 Affichage de l'état d'avancement des programmes

L'affichage de l'avancement signale les différents états de l'unité d'injection.



Les activités suivantes sont indiquées :

Couleur	Activité
vert	L'unité d'injection est prête à fonctionner (la porte est fermée et l'autotest est terminé).
blanc	L'unité d'injection est en phase de préparation (la porte est ouverte).
rouge	Un processus d'injection est en cours, l'unité d'injection est occupée.
Jaune (clignotant)	Information, note ou message d'erreur.

6. Mise en œuvre

6.1 Mise sous tension de l'unité d'injection

Placer le commutateur marche/arrêt (20) sur la position I. L'appareil procède à un autotest. Veiller pendant cette période à ce qu'aucune manipulation ne soit réalisée sur l'appareil.

6.1.1 Affichage Stand-by (attente)

Si l'autotest s'est bien déroulé, l'affichage d'attente apparaît à l'écran et le programme choisi peut être sélectionné à l'aide des touches de sélection du programme.

Une fois que le moufle est en place dans l'unité d'injection et que la porte de sécurité est fermée, le symbole START apparaît dans la zone de recommandation. Le programme choisi démarre en appuyant sur START.



6.1.2 Affichage de la progression du programme

Lorsque le programme a démarré, l'affichage de progression du programme apparaît.



6.2 Chargement

Pour charger l'unité d'injection IvoBase, procéder comme suit :

Étape 1:

Ouvrir la porte de sécurité (16).

Étape 2:

Glisser le moufle jusqu'en butée dans son logement comme illustré sur l'image.



Glisser le moufle jusqu'en butée dans son logement. Un déclic perceptible indique que le moufle est correctement positionné.

Étape 3:

Fermer la porte. Si l'affichage d'état d'avancement du programme (OSD) s'allume vert, l'unité d'injection est prête.



Veillez lire attentivement les recommandations de mise en œuvre suivantes :

- Vérifiez absolument que les deux parties du moufle sont refroidies à température ambiante avant l'injection. Une température supérieure à 30 °C (>86 °F) compromet la polymérisation contrôlée et peut conduire à des ajustages imprécis.
- Lorsque vous travaillez avec des matériaux autopolymérisants, veillez à réduire au maximum le temps d'attente entre le mélange du matériau et le début de l'injection.



Un voyant lumineux (5) indique que la température de l'unité d'injection est élevée pendant le chargement ou le déchargement, et qu'il existe donc un risque de brûlure (>45 °C/>113 °F).



Utilisez toujours les gants de protection lorsque vous retirez le moufle de l'unité d'injection !

6.3 Démarrage du processus d'injection



Veillez respecter le mode d'emploi du matériau correspondant !

Étape 1:

Choisir le programme (P1 à P20) à l'aide des touches de programmes ou des curseurs.

Étape 2:

Ouvrir la porte de sécurité et insérer le moufle dans l'unité d'injection. Un déclic perceptible indique que le moufle est correctement positionné.

Étape 3:

Fermer la porte de sécurité. L'unité d'injection ne peut pas être mise en marche si la porte est ouverte. Appuyer sur la touche Start pour démarrer le programme. L'avancée du programme est visible sur l'indicateur de l'état d'avancement.

6.4 Autres possibilités et caractéristiques particulières de l'unité d'injection

6.4.1 Protection d'écriture générale

Si les programmes sont protégés en écriture de manière globale, un symbole représentant un cadenas fermé s'affiche dans la liste de paramètres. La fonction "renommer" ne peut pas être sélectionnée si la protection d'écriture est activée.

6.4.2 Arrêter le programme en cours

Appuyer une fois sur la touche STOP affiche la fonction d'interruption de programme.



Vous pouvez alors interrompre le programme en appuyant une nouvelle fois sur la touche STOP, ou vous pouvez appuyer sur la touche ESC afin de faire disparaître l'écran d'interruption de programme et de permettre à ce dernier de reprendre.



Si la porte de sécurité est ouverte pendant le déroulement d'un programme d'injection, le programme s'arrête pour des raisons de sécurité. Tant que le programme est interrompu, le témoin lumineux vert de la touche START clignote. Le processus reprend automatiquement dès que la porte est refermée.

6.4.3 Fonction RMR (Réduction du Monomère Résiduel)

Appuyer sur la touche RMR (77) active la fonction RMR. Cela signifie que le taux de monomère résiduel du matériau utilisé peut être réduit à moins de 1%.

6.4.6 Mise à jour du logiciel

L'utilisateur peut effectuer une mise à jour du logiciel à l'aide d'un PC et d'un câble USB. Pour cela, activer le mode téléchargement de logiciel en appuyant simultanément sur deux touches spéciales tout en mettant l'appareil sous tension. Pour plus de détails, veuillez vous reporter aux instructions relatives aux mises à jour de logiciels sur la page Internet de notre Centre de Téléchargement (www.ivoclarvivadent.com/downloadcenter).

7. Entretien, nettoyage et diagnostic

Ce chapitre décrit les travaux de maintenance et de nettoyage pouvant être effectués sur l'unité d'injection IvoBase. Seuls figurent les travaux qui peuvent être exécutés par un professionnel du dentaire. Tous les autres travaux restent du domaine des spécialistes agréés du Service après-vente Ivoclar Vivadent.

La fréquence de ces travaux dépend de la fréquence d'utilisation et des habitudes de travail de l'utilisateur. C'est pourquoi les temps indiqués ne sont que des estimations.



L'unité d'injection a été développée pour une utilisation au laboratoire de prothèse dentaire. Si l'appareil est utilisé en continu, il faut s'attendre à un vieillissement plus rapide des pièces d'usure.

Sont considérées comme pièces d'usure, par exemple :

- La résistance
- Les mécanismes de fermeture

Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie. Veuillez également respecter les délais de maintenance.

7.1. Contrôle et entretien

Quoi :	Quand :
Contrôler si toutes les fiches sont bien en place dans les prises.	Hebdomadaire
Contrôler le niveau d'eau dans le récupérateur d'eau et vider ce dernier, si nécessaire (voir 7.2 pour plus de détails).	Quotidien
Contrôler si la résistance est sale ou endommagée (voir 7.3 pour plus de détails).	Hebdomadaire
Contrôler si le capteur de température dans la chambre de polymérisation est sale ou endommagé (voir 7.4 pour plus de détails).	Hebdomadaire
Contrôler si la porte de sécurité est sale ou endommagée.	Quotidien
Contrôler le clavier; s'il est endommagé, le faire remplacer par un service agréé Ivoclar Vivadent	Hebdomadaire

7.2 Vidage du récupérateur d'eau

La condensation développée dans l'unité d'injection pendant la polymérisation, est évacuée dans le récupérateur d'eau. Vérifiez régulièrement le niveau d'eau et videz le récupérateur d'eau aussi souvent que nécessaire. Celui-ci s'enlève et se remet comme illustré sur l'image ci-dessous.



7.3 Remplacement de la résistance



Avant de remplacer la résistance, débrancher l'unité d'injection du secteur.

Le système de chauffe de l'unité d'injection IvoBase est conçu de manière à pouvoir être remplacé par l'utilisateur, si nécessaire (nettoyage, défaut).

Démontage de la résistance :

Pour démonter la résistance, veuillez procéder comme suit :



Étape 1:

Retirer les deux vis à l'arrière et retirer le capot.



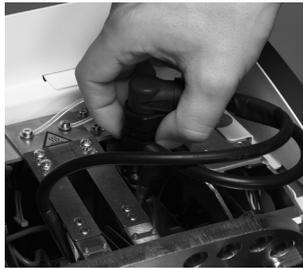
Étape 2:

Débrancher le câble OSD.



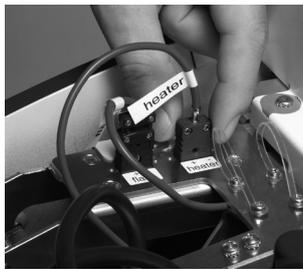
Étape 3:

Débrancher la prise de la résistance.



Étape 4:

Débrancher la prise portant l'étiquette "heater".



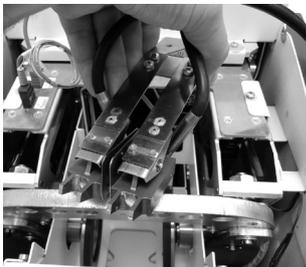
Étape 5:

Retirer les vis de la résistance.

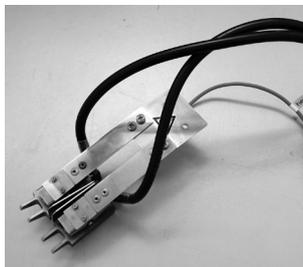


Étape 6:

Étape 6 :
Retirer la résistance;



Et la démonter



Montage de la résistance :

Replacer la résistance dans sa position d'origine (alignée au centre à l'aide d'un moufle en position) et la visser. (La résistance se monte de la même manière qu'elle se démonte. Suivre les étapes 6 à 1).

7.4 Remplacement du capteur de température



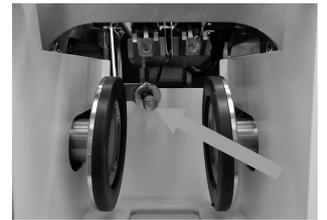
Avant de remplacer le capteur, débrancher l'unité d'injection du secteur.

Le capteur de l'unité d'injection IvoBase est conçu de manière à pouvoir être remplacé par l'utilisateur, si nécessaire (nettoyage, défaut).

Contrôler une fois par semaine que le capteur n'est pas endommagé et/ou tordu. Vérifiez également qu'il est bien positionné et qu'il ne présente aucune anomalie.

Démontage du capteur :

Pour démonter le capteur, veuillez procéder comme suit :



Étape 1:

Retirer les deux vis à l'arrière et retirer le capot.



Étape 2:

Débrancher le câble OSD.



Étape 3:

Débrancher la prise portant l'étiquette "FLASK".



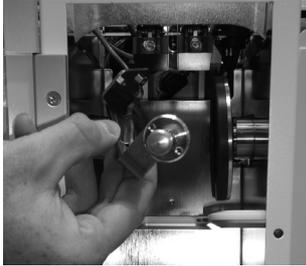
Étape 4:

Retirer les vis du capteur.

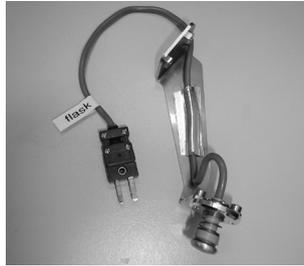


Étape 5:

Retirer le capteur;



Et le démonter



Montage du capteur :

Le montage du capteur s'effectue de la même manière que le démontage. Inversez simplement l'ordre des étapes décrites ci-dessus (étapes 5 à 1).

7.5 Nettoyage



L'unité d'injection ne doit être nettoyée qu'une fois refroidie, afin d'éviter tout risque de brûlure. Ne pas utiliser de solution nettoyante. Débrancher l'alimentation électrique de l'unité d'injection avant de la nettoyer.

Nettoyer de temps en temps les pièces suivantes :

Quoi	Quand	Comment
Carter de l'unité d'injection et levier de commande	Si besoin	Chiffon doux et sec
Porte de sécurité	Si besoin	Chiffon doux
Chambre de polymérisation	Si besoin	Chiffon doux
Moufle et accessoires du moufle*	Après chaque utilisation	Eau

* Si, par exemple, le plâtre reste trop longtemps en contact avec le moufle, ce dernier peut présenter une coloration foncée. Cette couche d'oxydation peut être retirée à l'aide de ponce, et n'influence en rien la qualité d'utilisation du moufle.

7.6 Test de chauffe

Le test de chauffe est utilisé pour contrôler régulièrement la température dans l'unité d'injection IvoBase. Pour cela, procéder comme suit :

Étape 1:

Fabriquer un moufle de test rempli uniquement de plâtre (sans modèle – voir Fig. 1). Si le plâtre reste trop longtemps dans le moufle et qu'il sèche, plonger le moufle dans l'eau avant d'effectuer le test.

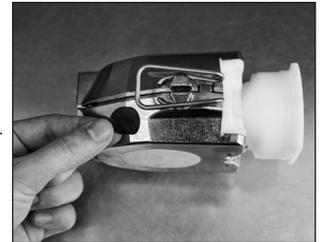


Étape 2:

Nettoyer la chambre de polymérisation IvoBase, la résistance et le capteur de température pendant qu'ils sont froids. Vérifier que les surfaces de contact de la résistance et du capteur sont propres.

Étape 3:

Fermer le moufle à l'aide des clavettes ressort et fixer une pastille de mesure au niveau du point sur la partie gauche du moufle, comme illustré sur l'image. Il est important de respecter la position exacte pour effectuer une mesure correcte.



Étape 4:

Charger le moufle de test dans l'unité d'injection IvoBase et fermer la porte de sécurité.

Étape 5:

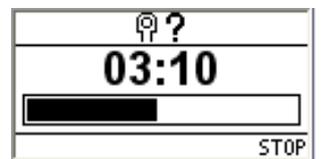
Sélectionner le programme de test de chauffe à l'aide du bouton «Paramètres». Confirmez votre choix en appuyant sur la touche Enter.

Étape 6:

Démarrer le programme de test en appuyant sur la touche Start. Le moufle est chauffé à 100°C pendant environ 10 minutes. Le temps restant est indiqué à l'écran. L'écran indiquant la progression est éteint pendant la phase de chauffe.



Important : La porte ne doit pas être ouverte pendant le test. Dans le cas contraire, le programme de test sera immédiatement interrompu.



Étape 7:

À la fin du programme, le message «Hint 1970» avec la commande pour mesurer la température apparaît à l'écran. Le signal sonore peut être interrompu en appuyant sur la touche ESC.



Étape 8:

Ouvrir la porte de sécurité et effectuer la mesure. Afin d'obtenir le résultat le plus fiable possible, effectuer plusieurs mesures successives. Le temps disponible pour effectuer les mesures est de 60 secondes. Ce temps ne doit pas être dépassé, car le moufle pourrait trop refroidir et ainsi fausser la mesure.

Important : Le capteur du thermomètre infrarouge doit être tenu le plus près possible de la pastille de mesure (voir illustration), en gardant toutefois un petit intervalle d'air. Les mesures effectuées directement sur les surfaces métalliques sans pastille de mesure ne sont pas acceptables, car elles peuvent être faussées par les réverbérations.



Étape 9:

Analyser la mesure. Les résultats doivent se situer dans la fourchette de température suivante :

- Min.: 90 °C
- Max.: 110 °C

Si la valeur n'est pas dans cet intervalle, veuillez contacter Ivoclar Vivadent.

Étape 10:

Appuyer sur la touche Stop pour terminer le test. Ensuite, retirer le moufle de l'unité d'injection et retirer la pastille de mesure.

7.7 Maintenance

Lorsque le message Service Hint apparaît, cela signifie que deux années se sont écoulées depuis la dernière révision ou l'installation, ou que 10 000 cycles ont été effectués. Ivoclar Vivadent recommande alors de réaliser une révision de votre unité d'injection. L'intervalle jusqu'à la prochaine apparition du message peut être paramétré dans la rubrique "Paramètres" (voir chapitre 5.4.1).

7.8 Information sur la protection transport

Pour transporter l'unité d'injection IvoBase, les clavettes doivent être réglées sur la position transport. Cette fonction peut être activée dans les Paramètres (voir chapitre 5.4 Paramètres et information).

8. Que faire si...?

Ce chapitre vous aidera à reconnaître les défaillances et à réagir correctement en cas de panne.

8.1 Messages d'erreur



L'appareil contrôle en permanence toutes les fonctions pendant le fonctionnement. Dès qu'une erreur est détectée, un affichage d'erreur correspondant apparaît.

Erreur n°	Erreur	Texte d'erreur
1700	Rappel de maintenance	Deux années se sont écoulées depuis la dernière révision de l'unité d'injection. Ivoclar Vivadent recommande alors de réaliser une révision de votre unité d'injection. Pour de plus amples informations, veuillez vous référer au carnet d'entretien ou au mode d'emploi. L'intervalle jusqu'à la prochaine apparition du message peut être paramétré dans la rubrique "Paramètres".
1900	Porte ouverte	Lorsqu'un programme a démarré, la porte doit rester fermée. Il faut donc refermer la porte, le programme reprendra automatiquement.
1901 **	Capot manquant	Le capot de l'unité d'injection ne doit être retiré que pour les travaux de maintenance. L'unité d'injection doit être préalablement mise hors tension.
1913 **	Insérer le moufle	Insérer le moufle dans l'unité d'injection et redémarrer le programme.
1914 **	Insérer la capsule	Insérer le moufle muni d'une capsule de matériau dans l'unité d'injection et redémarrer le programme.
1917	Panne d'alimentation	Le programme en cours va reprendre automatiquement, quelle que soit la durée de la coupure.
1920 **, ***	Défaillance technique de la résistance ou du capteur	Aucune montée en température du moufle n'a été enregistrée pendant la phase de polymérisation.
1921 **, ***	Défaillance technique de la résistance ou du capteur	Aucune montée en température du moufle n'a été enregistrée pendant la phase de polymérisation.
1928	Contrôle de la température de départ	Le moufle est trop chaud pour démarrer le programme. Appuyer sur la touche START pour démarrer le programme quand-même.
1930 **, ***	Défaillance technique de la résistance ou du capteur	Le bon fonctionnement de la résistance est contrôlé pendant l'autotest. Aucune montée en température n'est détectée.
1935 ****	Défaillance technique ; service	Le moteur de pressée a dépassé la limite de déplacement autorisée.
1936 ****	Capsule vide	Le moteur d'injection a atteint la limite de déplacement maximale, et a pressé tout le matériau hors de la capsule. Raisons possibles : 1. Il n'y a pas suffisamment de matériau dans la capsule pour réaliser le travail. 2. Le matériau fuit d'un flacon, ne laissant plus assez de matériau disponible.
1941 **	Force de pressée trop faible !	La force des pressée permettant de serrer ensemble les parties du moufle est trop faible (baisse soudaine de pression).
1960 **	La porte est ouverte alors qu'un autotest est en cours	La porte doit être fermée pendant l'autotest. Fermer la porte, éteindre l'unité d'injection, puis la rallumer.
1970	Ouvrir la porte et effectuer la mesure	À la fin du test de chauffe, ouvrir la porte et utiliser le thermomètre infrarouge fourni pour prendre la température du moufle.
1971 **	Test de chauffe interrompu	Si la porte est ouverte pendant le test de chauffe ou si le couvercle est retiré de l'unité d'injection, le programme de test est interrompu. L'interruption manuelle est également possible en appuyant deux fois sur la touche Stop.
1972	Test de chauffe terminé	À la fin du test de chauffe, la température du moufle doit être mesurée dans la minute. Si l'on attend plus longtemps, le moufle aura trop refroidi.
1980	Mise hors tension de l'appareil	À la fin du programme de protection transport, l'unité d'injection IvoBase peut être transportée en toute sécurité. L'appareil peut maintenant être mis hors tension.

** Un programme en cours est interrompu.

*** L'erreur n'est pas reconnue ; les programmes ne peuvent pas démarrer..

Si l'une des erreurs suivantes s'affiche, veuillez contacter directement le Service Après-Vente Ivoclar Vivadent.

25, 29,

54, 56,

103, 107,

700, 701, 705, 706 707,

1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1028

1202, 1203, 1204, 1206, 1207

1400, 1401, 1402

1500

1910, 1911, 1912, 1931, 1935, 1950, 1951, 1952, 1953

8.2 Fuites de résine depuis le moufle

Dans certaines circonstances, par exemple si l'on a oublié de placer le filtre dans le moufle (voir le mode d'emploi des matériaux correspondants), de la résine peut s'échapper du moufle pendant l'injection. Cela provoque une contamination des éléments de chauffe ou du capteur de température. Dans ce cas, veuillez procéder comme suit :

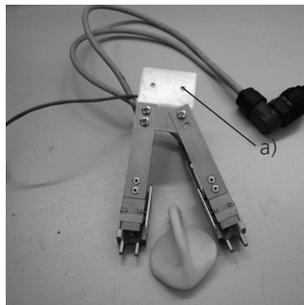
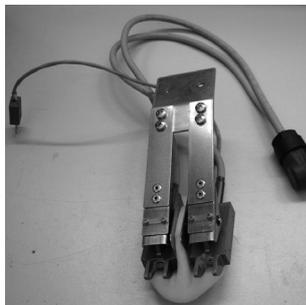
8.2.1 Nettoyage de la résistance

Étape 1:

Démontage de la résistance : procéder comme décrit au chapitre 7.3 du présent mode d'emploi.

Étape 2:

La résistance se compose de deux éléments. Dévisser les deux vis sur l'un des deux éléments de chauffe. La première vis (a) doit être totalement dévissée et retirée. Ensuite, l'élément de chauffe peut être simplement retiré de l'élément restant en le faisant pivoter. La résine polymérisée peut alors être facilement retirée de la résistance (voir image).



Étape 3:

Après avoir nettoyé la résistance, la remonter dans l'unité d'injection. Par pivotement, replacer l'élément de chauffe dans sa position d'origine et visser les vis précédemment retirées (voir image). Pour insérer la résistance, procéder comme décrit au chapitre 7.3.



Attendre que le matériau ait totalement pris/ polymérisé avant de le retirer.

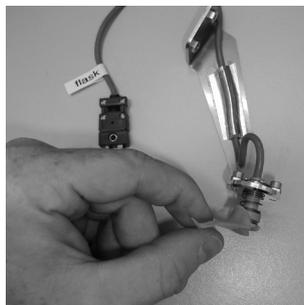
8.2.2 Nettoyage du capteur de température

Étape 1:

Démontage du capteur : procéder comme décrit au chapitre 7.4 du présent mode d'emploi.

Étape 2:

Retirer soigneusement le matériau présent sur le capteur.



Étape 3:

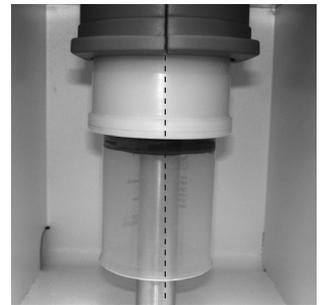
Remonter le capteur sur l'unité d'injection (voir 7.4).



Attendre que le matériau ait totalement pris/ polymérisé avant de le retirer.

8.3 Fuites de résine depuis la tête de l'injecteur

En cas de dysfonctionnement (par exemple si le piston n'est pas droit dans la capsule de matériau, comme sur l'image), de la résine peut s'échapper de la capsule pendant l'injection. Si du matériau qui a fui et polymérisé se dépose dans la capsule, la tête de l'injecteur peut coller dans la capsule car elle n'est alors pas correctement fixée au piston. Dans ce cas, procéder comme suit :



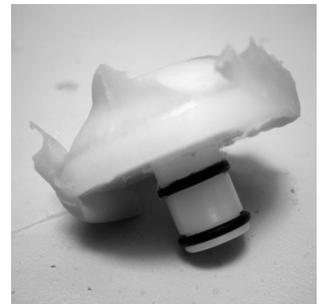
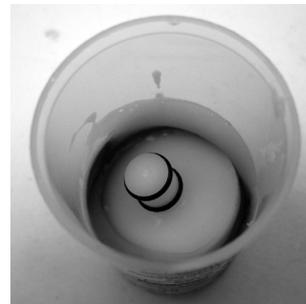
Étape 1:

Attendre que le programme soit terminé et que le piston soit complètement redescendu.



Étape 2:

Retirer la tête de l'injecteur de la capsule et retirer complètement le matériau.



Étape 3:

Replacer la tête de l'injecteur dans le piston. La tête est poussée à l'intérieur (elle n'est pas vissée au piston).



Attendre que le matériau ait totalement pris/ polymérisé avant de le retirer.



Pour insérer la tête de l'injecteur dans le piston, humecter les bagues caoutchouc de la tête de l'injecteur.

8.4 Défaillances techniques

Ces défaillances peuvent survenir sans qu'aucun message d'erreur ne s'affiche :

Erreur	Nouvelle vérification	Mesure
Affichage incomplet		Contacter le Service Après-Vente Ivoclar Vivadent
Le texte sur l'écran est difficile à lire	Le contraste a-t-il été correctement paramétré ?	Régler le contraste
L'écran n'est pas allumé	L'unité d'injection a-t-elle été correctement branchée et mise en route selon les recommandations du mode d'emploi ?	Brancher et allumer correctement l'unité d'injection
Le signal sonore ne fonctionne pas	Le son est-il coupé (Volume = 0) ?	Régler le volume de 1 à 5

8.5 Réparation



Seul un personnel qualifié du service après-vente Ivoclar Vivadent est autorisé à faire des réparations. La liste d'adresses des points de service après-vente se trouve sur la dernière page de ce mode d'emploi.

Toute tentative de réparation effectuée pendant la période de garantie par des personnes autres que le personnel qualifié du service après-vente aura pour conséquence l'annulation du droit à la garantie. Consulter pour cela les conditions de garantie.

9. Spécifications du produit

9.1 Présentation

- IvoBase Injector
- Cordon d'alimentation
- Câble USB
- 2 jeux de moufles
- Gants de protection
- Set de contrôle de température
- divers accessoires
- Certificat de garantie, mode d'emploi, carnet d'entretien

9.2 Données techniques

Tension nominale	100–120 V /200–240 V
Fréquence nominale	50 Hz–60 Hz
Variations de tension autorisées	+/- 10%
Puissance nominale	450 W
Catégorie de protection I	
Catégorie de surtension II	
Degré de contamination 2	
Dimensions	Profondeur : 400 mm Largeur : 340 mm Hauteur : 560 mm
Température maximale	300 °C (572 °F)
Poids	35.6 kg

Remarques de sécurité

L'unité d'injection répond aux normes suivantes :

- IEC 61010-1:2001
- EN 61010-1:2001
- UL 61010-1:2004
- CAN/CSA-C22.2 No. 61010 -1:2004
- IEC 61010-2-010:2003
- EN 61010-2-010:2003
- CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-010:2004

Protection antiparasite et compatibilité électromagnétique :

Contrôle CEM

9.3 Conditions d'utilisation admises

Température ambiante autorisée :

+5 °C à +40 °C

Taux d'humidité autorisé :

Humidité relative maximale 80% pour des températures jusqu'à 31 °C et décroissance linéaire jusqu'à 50% humidité relative à 40 °C sans condensation.

Pression ambiante autorisée :

L'appareil a été testé pour une utilisation jusqu'à une altitude de 2000 m au-dessus du niveau de la mer.

9.4 Conditions de transport et de stockage admises

Plage de température autorisée : –20 °C à +65 °C

Taux d'humidité autorisé : Humidité relative maximale 80%

Pression ambiante autorisée : 500 mbar à 1060 mbar

Pour le transport n'utiliser que l'emballage d'origine avec les cales en polystyrène correspondantes.

10. Annexe

10.1 Structure des programmes

N° de programme	Nom	Description	Durée
1	IvoBase Hybrid	Programme pour la polymérisation du matériau IvoBase Hybrid, Monomère résiduel \leq 1.5%	35 min
		Programme pour la polymérisation du matériau IvoBase Hybrid avec fonction RMR, monomère résiduel \leq 1.0%	45 min
2	IvoBase High Impact	Programme pour la polymérisation du matériau IvoBase High Impact, monomère résiduel \leq 1.5%	50 min
		Programme pour la polymérisation du matériau IvoBase High Impact avec fonction RMR, monomère résiduel \leq 1.0%	60 min
3	SR Ivocap High Impact	Programme pour la polymérisation du matériau SR Ivocap High Impact, monomère résiduel \leq 1.5%	55 min
		Programme pour la polymérisation du matériau SR Ivocap High Impact avec fonction RMR, monomère résiduel \leq 1.0%	65 min
4	SR Ivocap Clear	Programme pour la polymérisation du matériau SR Ivocap Clear, monomère résiduel \leq 1.5%	55 min
		Programme pour la polymérisation du matériau SR Ivocap Clear avec fonction RMR, monomère résiduel \leq 1.0%	65 min
5	SR Ivocap Elastomer	Programme pour la polymérisation du matériau SR Ivocap Elastomer	65 min
6-20	Ivoclar Vivadent – Spare	Espace pour de futurs programmes d'injection Ivoclar Vivadent	

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
FL-9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.
1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 979 595 99
Fax +61 3 979 596 45
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent Ltda.
Alameda Caiapós, 723
Centro Empresarial Tamboré
CEP 06460-110 Barueri – SP
Brazil
Tel. +55 11 2424 7400
Fax +55 11 3466 0840
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.
1-6600 Dixie Road
Mississauga, Ontario
L5T 2Y2
Canada
Tel. +1 905 670 8499
Fax +1 905 670 3102
www.ivoclarvivadent.us

**Ivoclar Vivadent (Shanghai)
Trading Co., Ltd.**
2/F Building 1, 881 Wuding Road,
Jing An District
200040 Shanghai
China
Tel. +86 21 6032 1657
Fax +86 21 6176 0968
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 33 99
Fax +57 1 633 16 63
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118
F-74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 450 88 64 00
Fax +33 450 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
D-73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26
www.ivoclarvivadent.de

**Wieland Dental + Technik
GmbH & Co. KG**
Schwenninger Strasse 13
D-75179 Pforzheim
Germany
Tel. +49 (0) 72 31 / 37 05-0
Tel. +49 (0) 72 31 / 35 79 59
www.wieland-dental.com

**Ivoclar Vivadent Marketing (India)
Pvt. Ltd.**
503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road, Andheri (West)
Mumbai, 400 053
India
Tel. +91 (22) 2673 0302
Fax +91 (22) 2673 0301
www.ivoclarvivadent.in

Ivoclar Vivadent s.r.l.
Via Isonzo 67/69
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Italy
Tel. +39 051 611 35 55
Fax +39 051 611 35 65
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.
1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent Ltd.
12F W-Tower, 1303-37
Seocho-dong, Seocho-gu,
Seoul 137-855
Republic of Korea
Tel. +82 (2) 536 0714
Fax +82 (2) 596 0155
www.ivoclarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur No. 863,
Piso 14, Col. Napoles
03810 México, D.F.
México
Tel. +52 (55) 50 62 10 00
Fax +52 (55) 50 62 10 29
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent Ltd.
12 Omega St, Rosedale
PO Box 303011 North Harbour
Auckland 0751
New Zealand
Tel. +64 9 914 99 99
Fax +64 9 914 99 90
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.
Al. Jana Pawla II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 54 96
Fax +48 22 635 54 69
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Prospekt Andropova 18 korp. 6/
office 10-06
115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 418-03-00
Fax +7 499 418-03-10
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Qlaya Main St.
Siricon Building No.14, 2nd Floor
Office No. 204
P.O. Box 300146
Riyadh 11372
Saudi Arabia
Tel. +966 1 293 83 45
Fax +966 1 293 83 44
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pte. Ltd.
171 Chin Swee Road
#02-01 San Centre
Singapore 169877
Tel. +65 6535 6775
Fax +65 6535 4991
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.
c/ Emilio Muñoz N° 15
Entrada c/ Albarracin
E-28037 Madrid
Spain
Tel. +34 91 375 78 20
Fax +34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB
Dalvägen 14
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 (0) 8 514 93 930
Fax +46 (0) 8 514 93 940
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office
: Tesvikiye Mahallesi
Sakayik Sokak
Nisantas' Plaza No:38/2
Kat:5 Daire:24
34021 Sisli – Istanbul
Turkey
Tel. +90 212 343 08 02
Fax +90 212 343 08 42
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited
Ground Floor Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SE
United Kingdom
Tel. +44 116 284 78 80
Fax +44 116 284 78 81
www.ivoclarvivadent.co.uk

Ivoclar Vivadent, Inc.
175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us

Version : 2

Parution : 2013-02

Valide à compter de la version de logiciel 1.1

Cet appareil est destiné à un usage dans le domaine dentaire. La mise en service et l'utilisation doivent s'effectuer conformément au mode d'emploi. L'utilisation de l'appareil pour un usage autre que celui mentionné dans la documentation et le mode d'emploi est à proscrire. Les dommages résultant du non-respect de ces prescriptions ou d'une utilisation à d'autres fins que celles indiquées n'engagent pas la responsabilité du fabricant. L'utilisateur est tenu de vérifier sous sa propre responsabilité l'appropriation de l'appareil à l'utilisation prévue, et ce d'autant plus si celle-ci n'est pas citée dans le mode d'emploi.