

Programat® EP 5010



Mode d'emploi

Valable à partir de la
version du logiciel V5.0

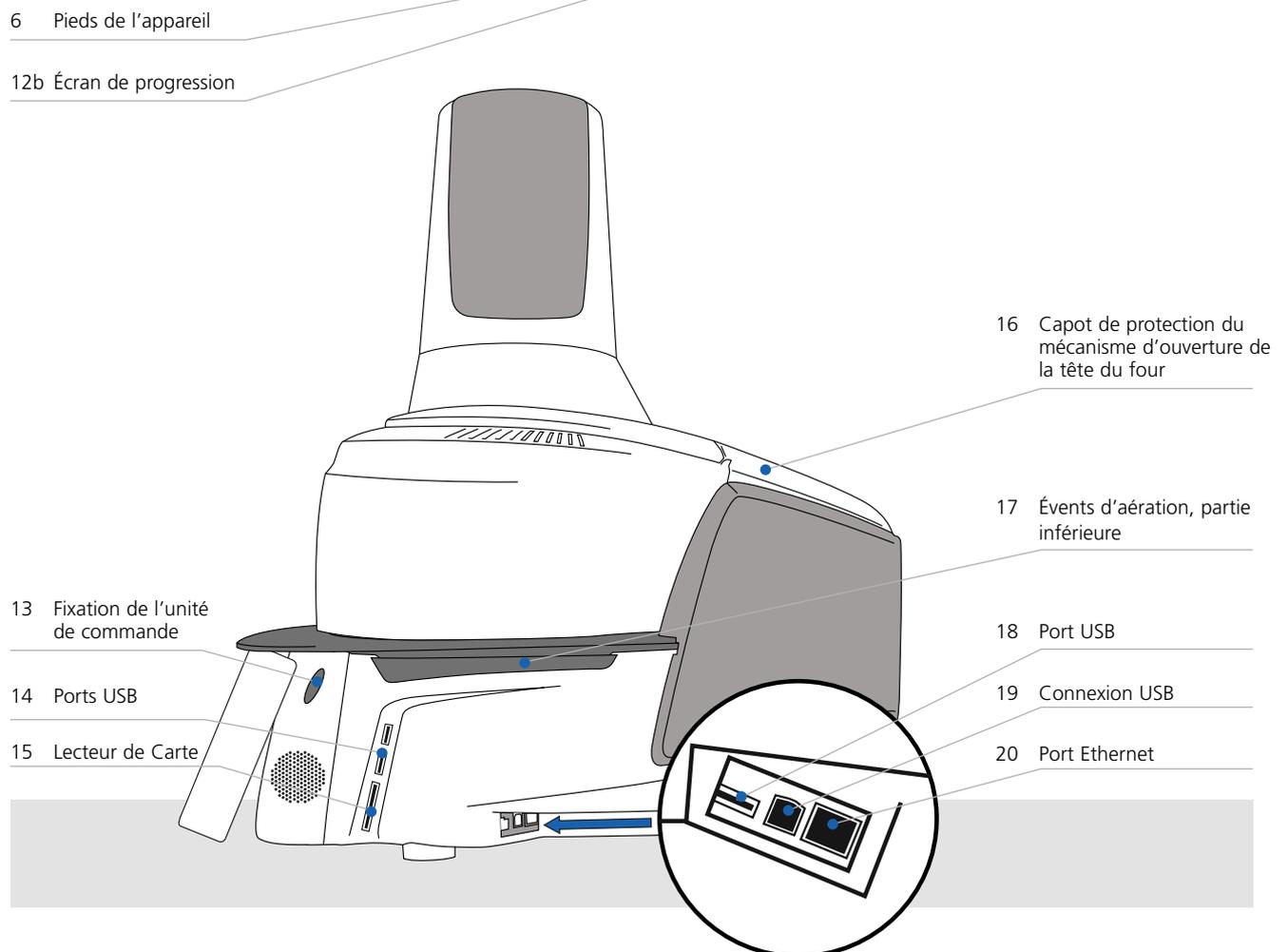
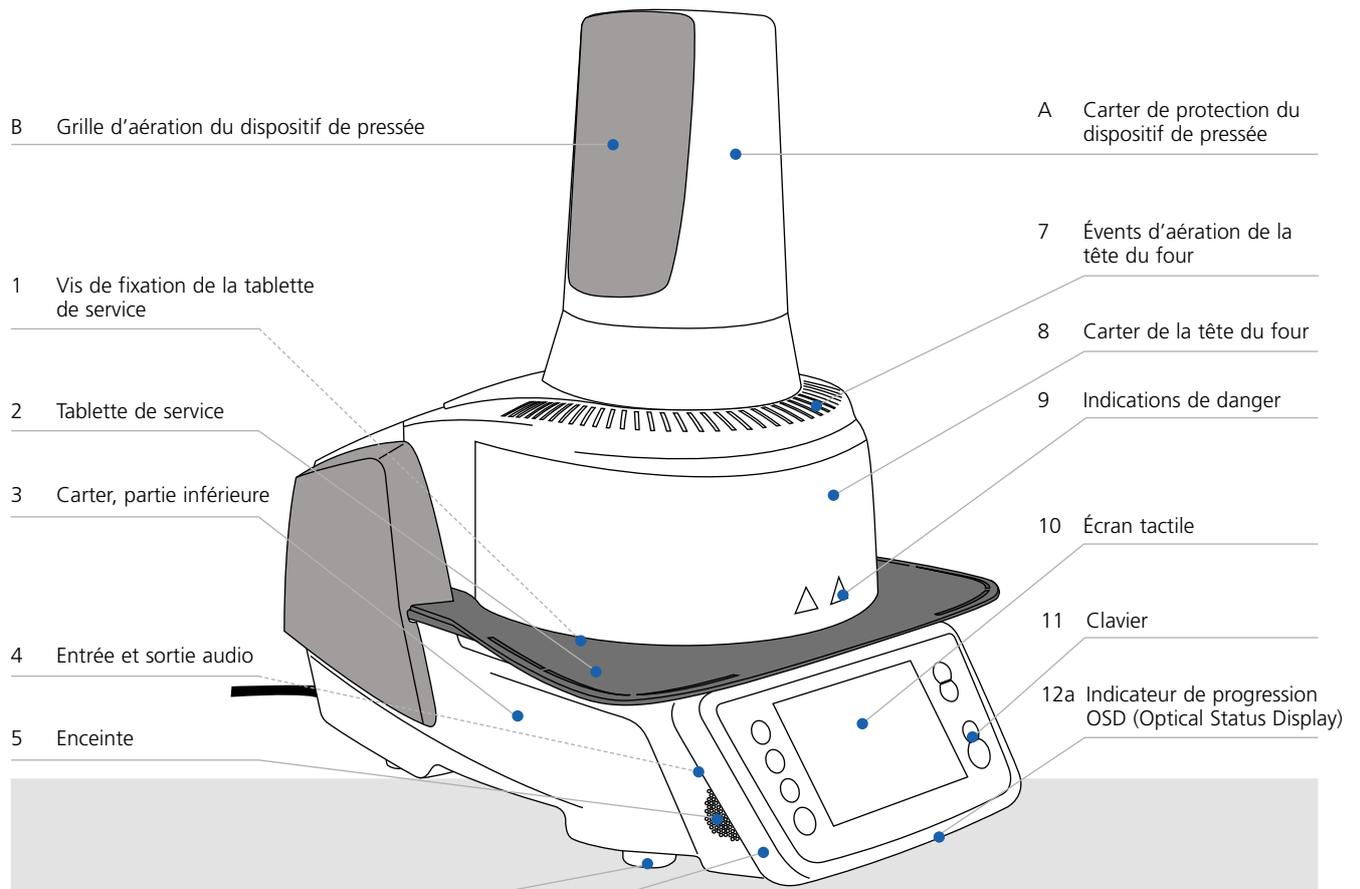
CE

ivoclar
vivadent®
technical

Table des matières

Table des matières	4
1. Introduction et explication des symboles	7
1.1 Introduction	7
1.2 Signes et symboles utilisés dans ce mode d'emploi	7
1.3 Informations relatives au mode d'emploi	7
1.4 Information concernant les différentes versions de tension	8
1.5 Remarques sur les illustrations du présent mode d'emploi	8
2. La sécurité avant tout	9
2.1 Utilisation conforme	9
2.2 Consignes de sécurité et mises en garde	12
3. Description de l'appareil	14
3.1 Généralités	14
3.2 Sources de danger et dispositifs de sécurité	14
4. Installation et première mise en service	15
4.1 Déballage et contrôle de la livraison	15
4.2 Choix de l'emplacement	15
4.3 Montage	16
4.4 Démontage de la tête du four	19
4.5 Première mise en service	19
5. Fonctionnement et configuration	23
5.1 Introduction	23
5.2 Programmes de cuisson et options de programmation	27
5.3 Programmes de pressée et options de programmation	44
5.4 Fonctions avancées du four	49
5.5 Fonctions multimédias	64
5.6 Fonction Digital Shade Assistant (DSA)	68
6. Utilisation pratique	72
6.1 Procédure de cuisson avec un programme Ivoclar Vivadent	72
6.2 Procédure de cuisson avec un programme personnalisé	74
6.3 Procédure de pressée avec un programme Ivoclar Vivadent	76
6.4 Procédure de pressée automatique FPF – Fully automatic press function	77
6.5 Procédure de pressée avec un programme personnalisé	79
6.6 Remarques importantes sur l'utilisation de la technologie infrarouge	81
7. Entretien, nettoyage et diagnostic	82
7.1 Travaux de contrôle et d'entretien	82
7.2 Travaux de nettoyage	83
7.3 Avis de révision	83
7.4 Mode veille	83
7.5 Mode économie d'énergie	83
7.6 Remplacement du piston de pressée	84
8. Que faire, si ...	86
8.1 Error messages	86
8.2 Autres messages d'erreur	89
8.3 Défaillances techniques	90
8.4 Travaux de réparation	91
8.5 Retour aux paramétrages d'usine	91
9. Spécifications du produit	93
9.1 Conditionnement	93
9.2 Fiche technique	93
9.3 Conditions d'utilisation autorisées	94
9.4 Conditions de transport et de stockage autorisées	94
10. Annexes	95
10.1 Tableau de programmes	95
10.2 Tableau des programmes de pressée	95

Table des matières



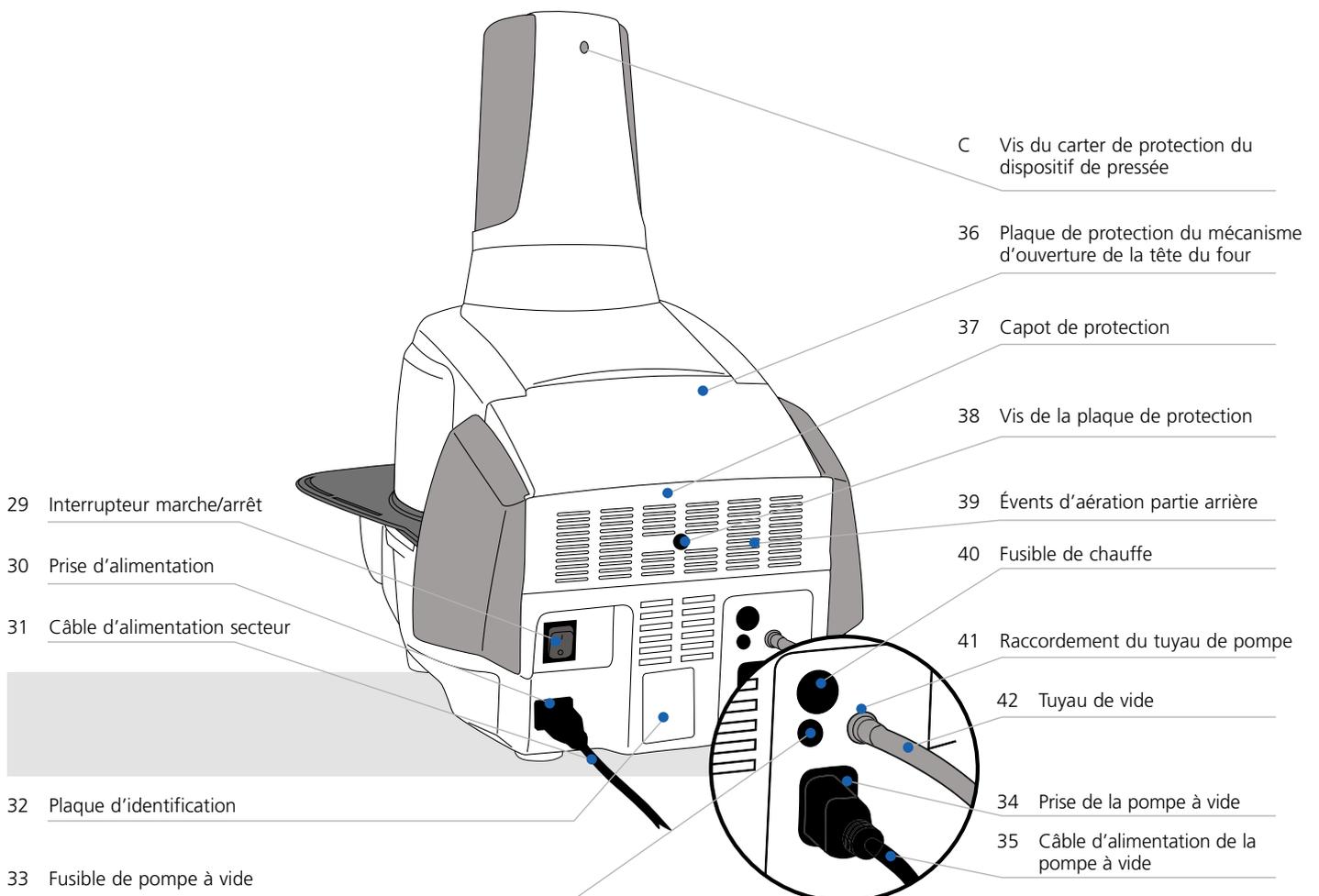
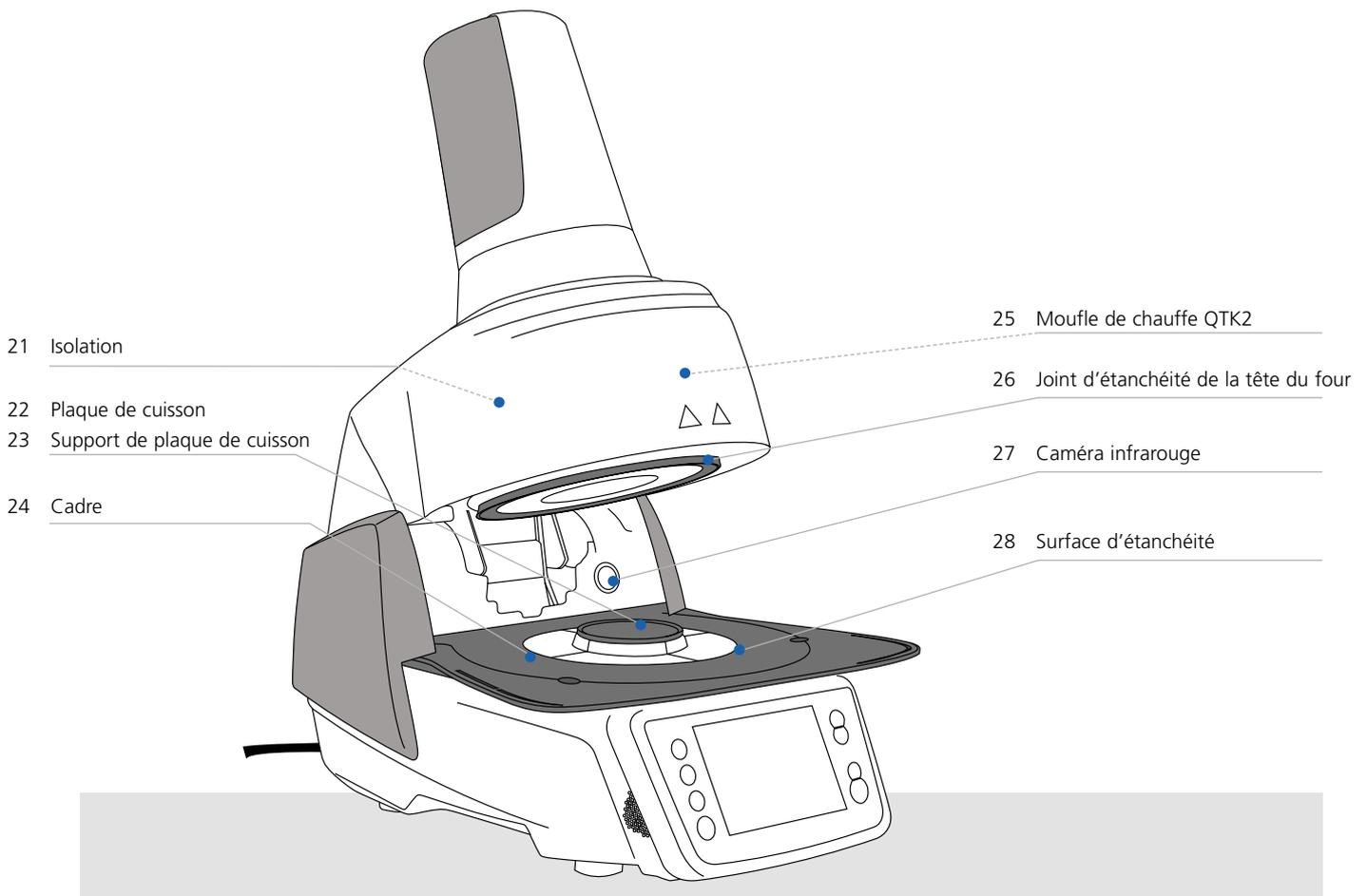
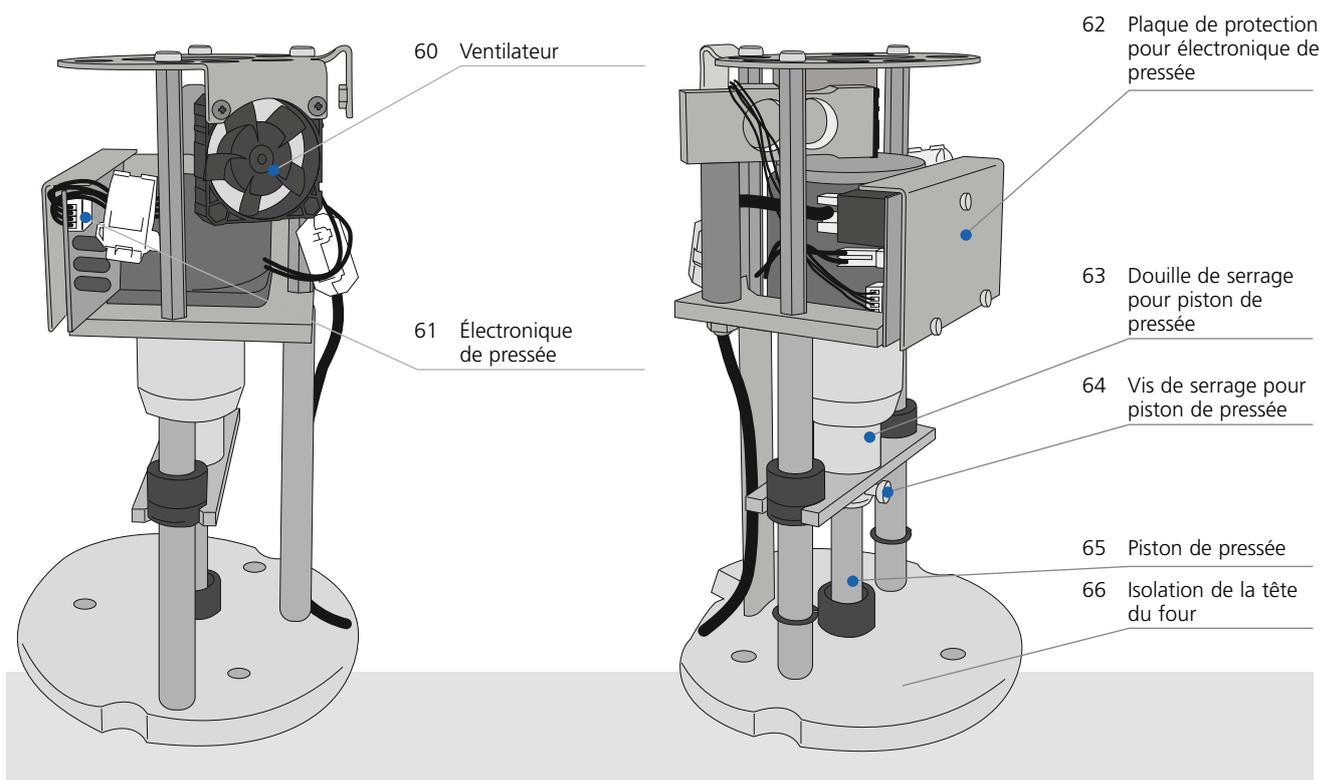
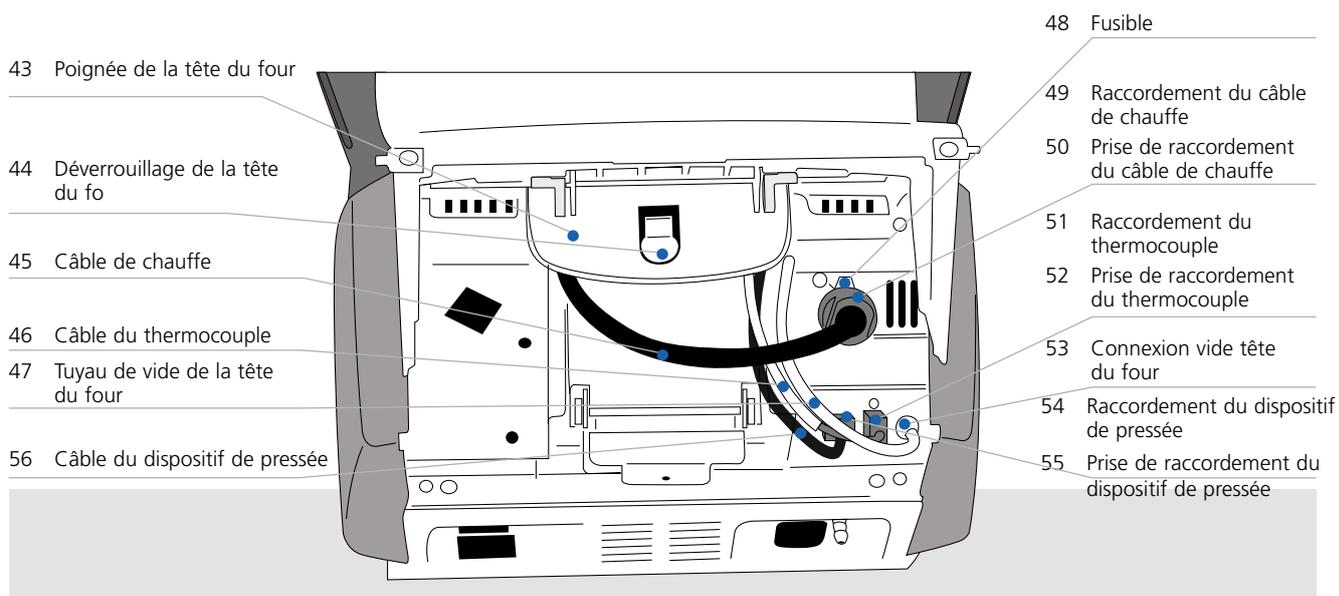


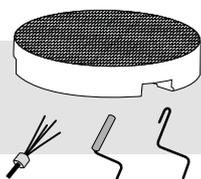
Table des matières



67 Câble USB



68 Support de cuisson Programat Kit 2



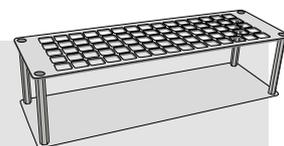
69 Clé USB Programat



70 Set de contrôle automatique de la température ATK2 (kit de test)



71 Grille de refroidissement des cylindres



1. Introduction et explication des symboles

1.1 Introduction

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur le Programat® EP 5010. Il s'agit d'un four de cuisson céramique et de pressée moderne destiné aux laboratoires de prothèse dentaire. L'appareil a été construit selon des règles répondant à l'état actuel de la technique. Une manipulation non appropriée peut endommager l'appareil et le rendre dangereux pour l'utilisateur. Veuillez donc respecter les consignes de sécurité et lire attentivement le présent mode d'emploi.

Nous vous souhaitons beaucoup de succès avec votre EP 5010.

1.2 Signes et symboles utilisés dans ce mode d'emploi

Les symboles indiqués dans le mode d'emploi et sur le four vous permettent de retrouver facilement les points importants et signifient :

Symbole	Remarque
	Dangers et risques
	Informations importantes
	Utilisation non autorisée
	Risque de brûlure
	Risque d'écrasement
	Lire impérativement le mode d'emploi

1.3 Informations relatives au mode d'emploi



Appareil concerné : Programat EP 5010

Groupes ciblés : prothésistes dentaires, personnel qualifié travaillant dans les laboratoires de prothèse dentaire.

Ce mode d'emploi est un outil indispensable à une utilisation sûre, appropriée et économique du four. En cas de perte, il peut être commandé auprès du Service Après-Vente, ou téléchargé sur le site internet : www.ivoclarvivadent.com.

1. Introduction et explication des symboles

1.4 Information concernant les différentes versions de tension

L'appareil est disponible sous différentes versions de tension :

- 110–120 V / 50–60 Hz
- 200–240 V / 50–60 Hz

Dans le mode d'emploi, le four est présenté avec une tension de 200–240 V. Veuillez noter que la plaque d'identification présentée sur les photos peut être différente de celle de votre appareil car plusieurs normes de tension sont proposées.

1.5 Remarques sur les illustrations du présent mode d'emploi

Toutes les photos et illustrations contenues dans le présent mode d'emploi donnent une vue d'ensemble de l'appareil mais ne reflètent pas nécessairement les détails de sa construction technique. Il s'agit d'images stylisées qui peuvent légèrement différer de l'original, par exemple en offrant une vue simplifiée.

2. La sécurité avant tout



Les personnes travaillant avec le Programat EP5010 ou exécutant des travaux de maintenance ou de réparation sur l'appareil sont tenues de lire le présent chapitre et de respecter les consignes qu'il contient.

2.1 Utilisation conforme

Le Programat EP 5010 est exclusivement destiné à la cuisson et/ou la pressée des masses céramiques dentaires et doit être utilisé uniquement à cet effet. Toute autre utilisation, telle que le réchauffement de produits alimentaires ou la cuisson d'autres matériaux, est contre-indiquée. Le fabricant décline toute responsabilité en ce qui concernerait des dommages résultant d'une utilisation inappropriée de l'appareil, et seul l'utilisateur en assume le risque.

Une utilisation conforme suppose également:

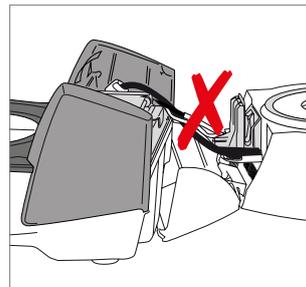
- Le respect des consignes, des directives et des remarques mentionnées dans le présent mode d'emploi,
- Le respect des consignes, des directives et des remarques mentionnées dans le mode d'emploi du matériau utilisé,
- L'utilisation de l'appareil conformément aux conditions d'environnement et de fonctionnement décrites (cf. chapitre 9.3),
- L'entretien correct du four EP 5010



Dangers et risques



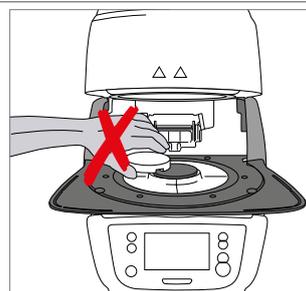
Ne pas retirer la tête du four de la base tant qu'elle y est encore reliée par le câble de chauffe.



Veiller à ce qu'aucun liquide ni autre substance ne pénètre dans l'appareil.



Risque de brûlure : Ne jamais charger à la main les objets à cuire dans la chambre de cuisson, car il y a un risque de brûlure. Utiliser la pince spéciale prévue à cet effet (accessoire). Ne jamais toucher la surface chaude de la tête du four, car il y a un risque de brûlure.



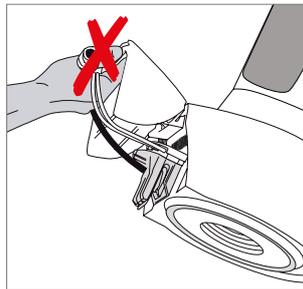
Le four ne doit pas être soulevé par la tablette de service.



2. La sécurité avant tout



La tête du four ne doit pas être soulevée par les câbles, car les câbles et les connexions pourraient être alors endommagés.



La tête du four est équipée d'une commande électrique actionnée par électronique. Ne jamais ouvrir la tête du four manuellement, au risque d'endommager le mécanisme.



Le four ne doit pas être mis en marche quand le tube de quartz dans la chambre de cuisson ou l'isolation de cette dernière sont endommagés, car il y a un risque de décharge électrique au contact de la résistance chauffante. Éviter de toucher l'isolation avec la pince ou la pince à cylindres, qui pourraient l'endommager.



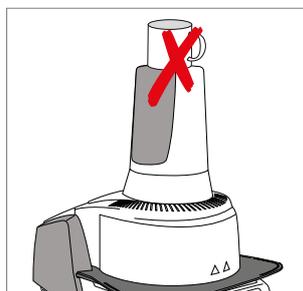
Utilisations non conformes



Pour ne pas gêner la fermeture de la tête du four, ne pas placer les supports de cuisson en dehors de la table de cuisson.



Ne jamais insérer d'objets dans la tête du four ni dans les événements d'aération. Veiller à ce qu'aucun liquide ni autre substance ne pénètre dans les événements, cela risquerait de provoquer une décharge électrique.

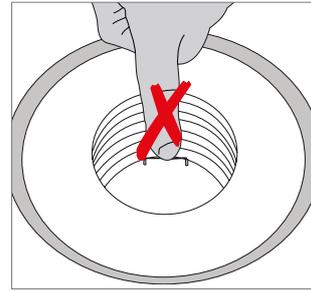


Ne jamais utiliser le four sans la table de cuisson.

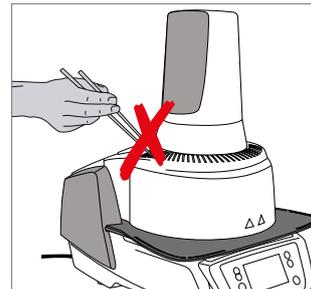




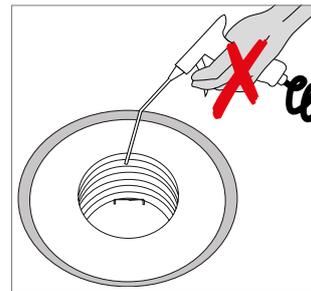
Ne pas toucher le thermocouple et le tube de quartz dans la chambre de cuisson. Éviter le contact avec la peau (dépôt d'un film gras), car cela pourrait provoquer une usure prématurée des pièces.



Ne jamais insérer d'objets dans les événements d'aération, cela risquerait de provoquer une décharge électrique.



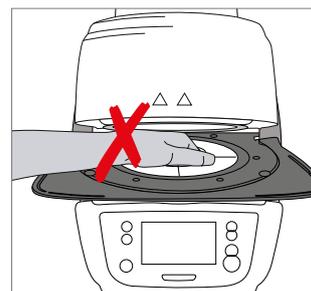
Le moufle contient des fibres céramiques et peut libérer de la poussière fibreuse. Ne pas utiliser d'air comprimé ou souffler la poussière dans l'atmosphère, et respecter les autres consignes indiquées à la page 13.



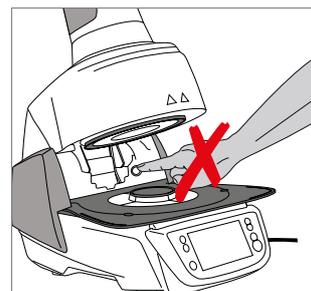
Risques d'écrasement et de brûlure



Ne jamais mettre la main ou une autre partie du corps sous la tête du four : risque d'écrasement et de brûlure.



Ne jamais mettre les doigts ou la main dans le capot de protection situé à l'arrière de l'appareil car il y a un risque d'écrasement.



2. La sécurité avant tout

2.2 Consignes de sécurité et mises en garde

Cet appareil a été construit selon la norme EN 61010-1 et a quitté l'usine en parfait état technique de sécurité. Pour préserver cet état et garantir un fonctionnement sans risque, l'utilisateur doit respecter les remarques et les consignes et mises en garde contenues dans ce mode d'emploi.

- L'utilisateur doit se familiariser avec les recommandations et les conditions de fonctionnement pour éviter tout dommage matériel ou corporel. Tous recours en responsabilité et en garantie deviennent caducs dans le cas de dommages résultant d'une mauvaise manipulation et/ou d'une utilisation non conforme.
 - Avant la mise en route de l'appareil, assurez-vous que la tension indiquée sur la plaque d'identification est conforme à votre alimentation.
 - La prise de courant doit être équipée d'un disjoncteur de sécurité pour courant différentiel (FI).
 - La fiche de raccordement au secteur ne doit être introduite que dans une prise facilement accessible et munie d'une borne de mise à la terre.
 - N'utilisez que le cordon d'alimentation d'origine fourni. Ne pas le remplacer par un cordon d'alimentation inadapté.
 - Ne pas poser l'appareil sur un support inflammable (respecter les prescriptions nationales, par ex. la distance avec des produits ou objets inflammables).
 - Veillez à ne pas obstruer les événements d'aération situés à l'arrière du four.
 - Pendant le fonctionnement, ne pas toucher les pièces du four dégageant une forte chaleur, car il y a un risque de brûlure.
 - Lors du retrait des pièces brûlantes de la chambre de cuisson (par exemple la plaque de cuisson ou le support de cuisson), assurez-vous de ne pas les poser sur une surface inflammable !
 - Nettoyez le four uniquement avec un chiffon doux et sec. N'utilisez pas de solvants ! Débranchez le cordon d'alimentation et laissez le four refroidir avant tout nettoyage!
 - Laissez refroidir l'appareil avant de l'emballer pour expédition.
 - Pour toute expédition, utilisez l'emballage d'origine.
 - Avant d'effectuer le réglage, l'entretien, la réparation ou le remplacement de pièces nécessitant l'ouverture de l'appareil, débranchez-le de toute alimentation électrique.
 - Toutefois, si un réglage, un entretien ou une réparation sur l'appareil ouvert et sous tension s'avèrent inévitables, ils ne pourront être effectués que par du personnel spécialisé et familiarisé avec les dangers éventuels.
 - Après les travaux d'entretien, procéder aux contrôles de sécurité (résistance à haute tension, contrôle de la terre).
 - Assurez-vous que seuls des fusibles du modèle indiqué et correspondant à l'intensité du courant sont utilisés.
 - S'il existe un doute quant à une utilisation sans risque de l'appareil, débranchez l'alimentation afin d'éviter toute utilisation involontaire.
- L'appareil présente un risque :
- s'il présente des dommages apparents
 - s'il ne fonctionne plus
 - s'il a été stocké dans des conditions défavorables pendant une longue période
- Utilisez uniquement des pièces détachées d'origine.
 - Pour garantir un bon fonctionnement, respectez une température d'utilisation comprise entre +5 °C et +40 °C.
 - Si le four a été stocké à très basse température ou dans une atmosphère très humide, la tête doit être ouverte et l'appareil séché ou laissé à température ambiante pendant environ 4 heures avant de brancher l'alimentation.
 - L'appareil a été testé pour une utilisation à des altitudes jusqu'à 2000 m au-dessus du niveau de la mer.
 - Le four doit être utilisé exclusivement en intérieur.
 - Au départ de l'usine, les fonctions du four ont été testées pendant plusieurs heures. Il est par conséquent possible que l'isolation présente de légères colorations provoquées par ces tests. Votre Programat EP5010 n'en reste pas moins un appareil neuf !



Toute coupure du conducteur de mise à la terre à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil ou toute déconnexion de celui-ci peut représenter un danger pour l'utilisateur en cas de panne. Toute coupure intentionnelle est interdite.



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

Avertissement pour le démontage du moufle de chauffe



Ce produit contient des fibres de céramique et peut libérer de la poussière fibreuse. La poussière de céramique s'est avérée cancérigène au cours de tests effectués sur des animaux. Le moufle de chauffe ne doit être démonté que par un Service Après-Vente agréé. Des informations concernant les fiches de données de sécurité sont également disponibles auprès de votre Service Après-Vente.

Traitement des déchets :



L'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. L'appareil usagé doit être recyclé conformément aux directives européennes. Des informations sur le traitement correct des déchets sont également disponibles sur la page d'accueil du site Ivoclar Vivadent.

3. Description de l'appareil

3.1 Généralités

Le Programat® EP 5010 est un four de cuisson céramique et de pressée moderne destiné aux laboratoires de prothèse dentaire. La chambre de cuisson peut atteindre une température maximale de 1200 °C. Elle est conçue de façon à ce que le vide puisse y être créé au moyen d'une pompe à vide. La pression pour le procédé de pressée est générée par un dispositif de pressée. Les programmes de cuisson/pressée sont contrôlés électroniquement avec le logiciel correspondant. De plus, une comparaison constante entre la température réglée et la température réelle est réalisée.

Le four Programat EP 5010 se compose des éléments suivants :

- la base du four avec l'électronique de commande
- la tête du four avec la chambre de cuisson et le dispositif de pressée
- la table de cuisson
- la tablette de service
- le câble secteur et le tuyau de la pompe à vide

3.2 Sources de danger et dispositifs de sécurité

Description des sources de danger sur le four :

Sources de danger	Type de danger
Chambre de cuisson	Risque de brûlure
Mécanisme d'ouverture et de fermeture	Risque d'écrasement
Composants électriques	Risque de décharge électrique

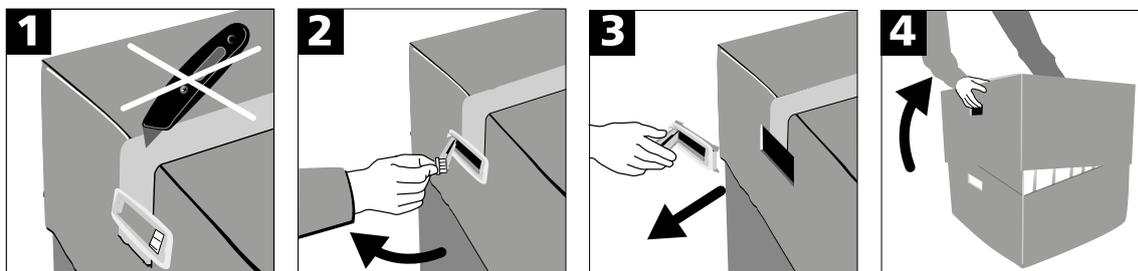
Description des dispositifs de sécurité du four :

Dispositifs de sécurité	Fonction
Conducteur de mise à la terre	Protège des décharges électriques
Fusibles électriques	Protègent des décharges électriques
Carters et plaque de protection	Protègent des décharges électriques, des risques de brûlure et des risques d'écrasement

4. Installation et première mise en service

4.1 Déballage et contrôle de la livraison

Déballer les éléments et placer l'appareil sur un plan de travail approprié. Veuillez respecter les instructions figurant sur l'emballage extérieur.



Le four ne possède pas de poignées de transport spéciales. Le saisir à la base pour le soulever. Contrôler l'intégralité de la livraison (cf. présentation au chapitre 9) et la présence éventuelle d'avaries de transport. S'il manque des éléments ou si certains sont endommagés, veuillez contacter le Service Après-Vente Ivoclar Vivadent.



Nous recommandons de conserver l'emballage d'origine pour d'éventuels transports.

4.2 Choix de l'emplacement

Les pieds de l'appareil doivent reposer sur une surface plane et adaptée. Ne pas placer le four à proximité de radiateurs ou d'une autre source de chaleur. Par ailleurs, laisser suffisamment d'espace entre le mur et l'appareil pour assurer une circulation d'air. Placer le four à une distance suffisamment importante de l'utilisateur, la tête du four dégageant de la chaleur à l'ouverture.

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

4. Installation et première mise en service

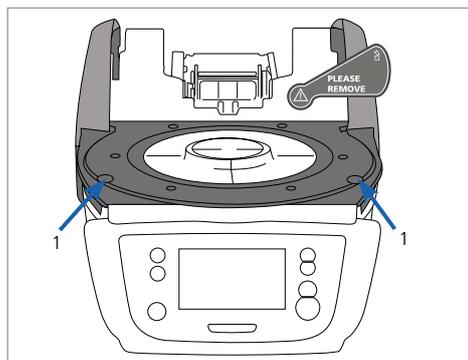
4.3 Montage

Le montage du four est très facile et s'effectue en quelques étapes seulement. Avant de commencer, vérifiez que la tension indiquée sur la plaque d'identification (32) correspond à la tension secteur. Si ce n'est pas le cas, ne branchez pas le four !

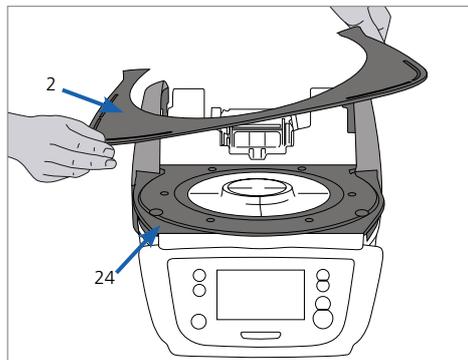
Étape 1:

Montage de la tablette de service (2).

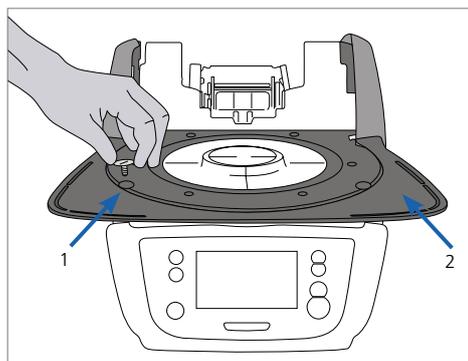
Retirer les deux vis de fixation et la protection pour le transport de la caméra infrarouge.



Poser la tablette de service (2) sur la plaque supérieure (24). Veiller à ce que la tablette de service repose correctement sur la plaque supérieure.



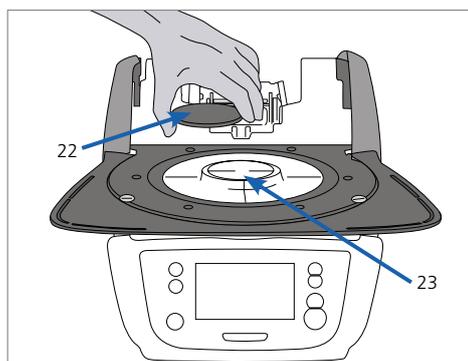
Stabiliser la tablette de service à l'aide des deux vis de fixation (1).



Étape 2:

Mise en place de la plaque de cuisson

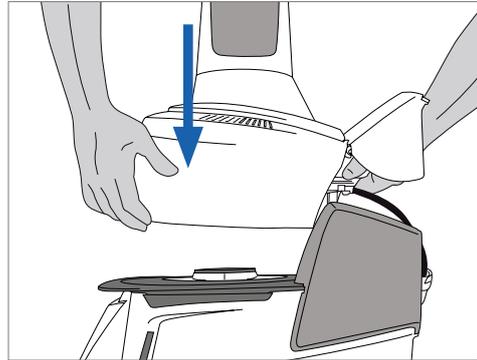
Placer la plaque de cuisson (22) sur son support (23). Dans la position correcte, le fond de la plaque de cuisson se centre automatiquement sur son support.



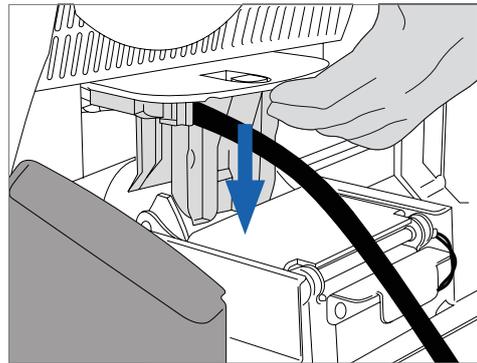
Étape 3:

Montage de la tête du four

Le plus simple est de monter la tête du four lorsque l'arrière du four se trouve face à l'utilisateur. Soulever la tête du four des deux mains (voir photo) et la positionner délicatement sur le support.



Veiller à ce que le repère de montage de la tête du four coïncide bien avec le repère de montage de la base du four. Veiller à ne pas endommager le support de la plaque de cuisson lors du montage de la tête du four.



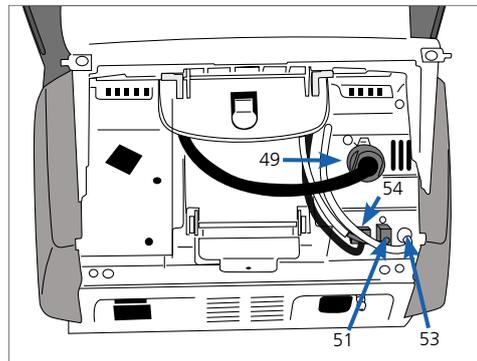
Étape 4:

Établir les branchements

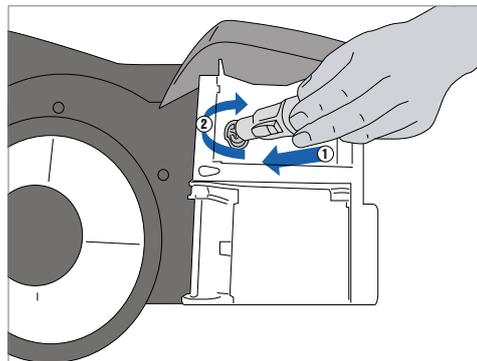
Relier les câbles de la tête du four avec la base du four.

Procéder de la façon suivante :

- brancher le tuyau de vide
- insérer la fiche du thermocouple (veiller à la bonne polarité)
- insérer la fiche du dispositif de pressée
- insérer la fiche de chauffe



1. Insérer la fiche de chauffe dans le connecteur prévu.
2. La fixer en la **tournant de 45°** jusqu'au clic.

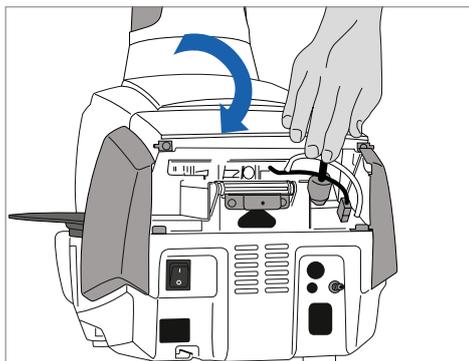


4. Installation et première mise en service

Étape 5:

Fermeture du capot de protection du mécanisme d'ouverture de la tête du four

Quand tous les câbles sont correctement reliés à la base du four, refermer le capot de protection.



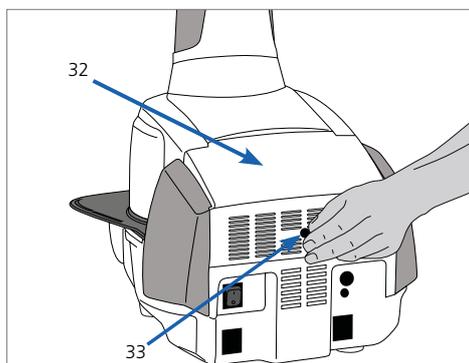
Étape 6:

Montage de la plaque de protection.

Monter la plaque de protection et la fixer à l'aide de la vis de fixation. Vérifier que les ressorts de maintien latéraux s'enclenchent correctement lors du montage de la plaque de protection.



L'appareil ne doit être mis en fonctionnement que lorsque le capot de protection du mécanisme d'ouverture de la tête du four et la plaque de protection sont montés.



Étape 7:

Établir les autres branchements

Branchement au réseau

Vérifier avant le branchement que la tension indiquée sur la plaque d'identification corresponde bien à la tension du secteur. Vous pouvez ensuite relier le câble secteur à la prise de connexion.



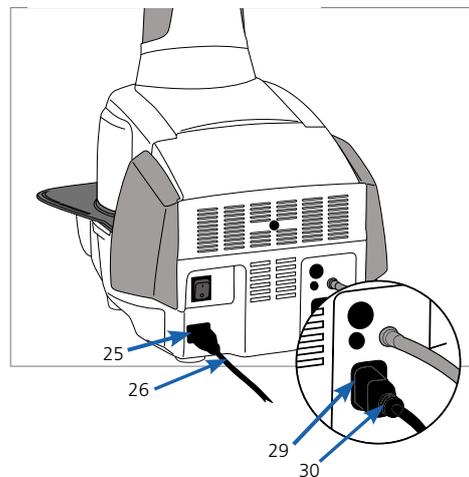
Le four doit être utilisé exclusivement avec le cordon d'alimentation fourni !

Branchement de la pompe à vide

Connecter le câble de la pompe à vide à la prise de la pompe. Nous recommandons d'utiliser exclusivement une pompe à vide Ivoclar Vivadent (VP4 / VP5), ces pompes étant spécialement adaptées à ce four de pressée. Si d'autres pompes sont utilisées, respecter absolument la puissance maximale autorisée indiquée sur la plaque.



Ne pas raccourcir le tuyau de la pompe à vide ! La longueur minimum doit être de 1,6 m.



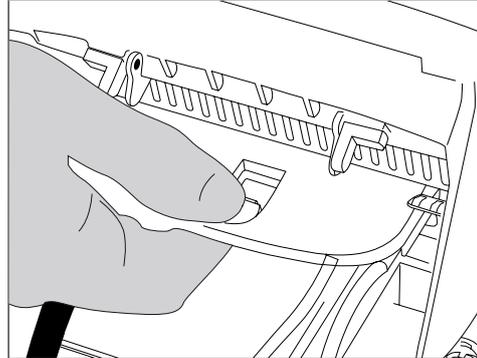
4.4 Démontage de la tête du four

Avant de déposer la plaque de protection et de soulever le capot de protection du mécanisme d'ouverture, éteindre l'appareil et retirer le câble secteur de la prise de connexion.

1. Dévisser la vis moletée de la plaque de protection
2. Déposer la plaque de protection
3. Ouvrir le capot de protection du mécanisme de la tête du four
4. Débrancher la fiche du dispositif de chauffe en la faisant tourner de 45° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
5. Débrancher la fiche du dispositif de pressée
6. Débrancher la fiche du thermocouple
7. Débrancher le tuyau de vide
8. Pousser avec le doigt sur le ressort à lame et en même temps soulever la tête du four et la retirer.



Bien laisser refroidir la tête du four avant de la retirer (risque de brûlure).

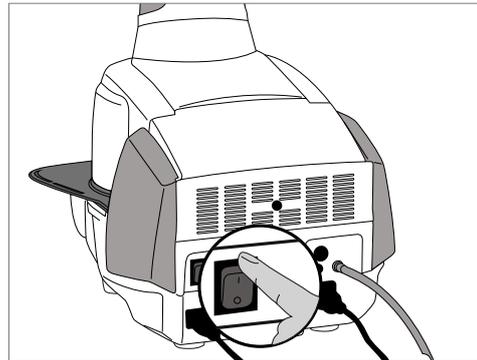


4.5 Première mise en service

1. Relier le câble secteur au réseau.
2. Allumer l'appareil en activant l'interrupteur marche/arrêt situé au dos de l'appareil en position I.

4.5.1 Paramétrages de base à la première mise en route

Lors de la première mise en route de l'appareil, un certain nombre de paramètres de base doivent être réglés. Ces paramètres seront conservés et n'apparaîtront plus aux prochaines mises en route.



Étape 1:

Choix de la langue.

Appuyer sur l'écran pour activer les touches.

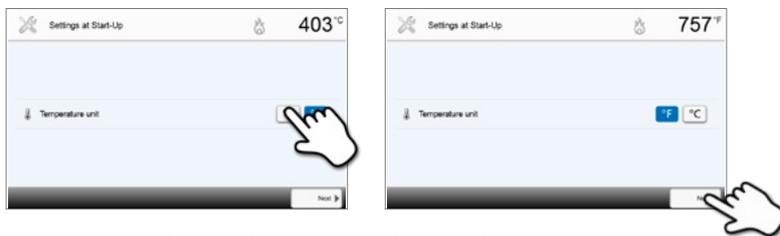


Choisir la langue désirée à l'aide des touches **[Flèche haut / bas]**. Confirmer le choix en appuyant sur la touche verte. La touche **[Suivant]** est utilisée pour passer à l'écran suivant.

4. Installation et première mise en service

Étape 2:

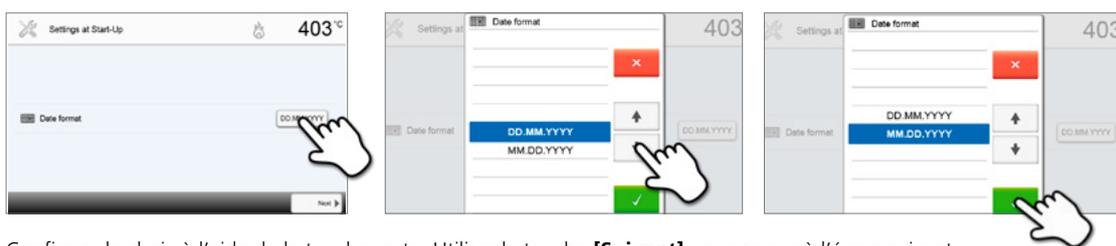
Choisir l'unité de température.



Utiliser la touche **[Suivant]** pour passer à l'écran suivant.

Étape 3:

Choisir le format de la date.



Confirmer le choix à l'aide de la touche verte. Utiliser la touche **[Suivant]** pour passer à l'écran suivant.

Étape 4:

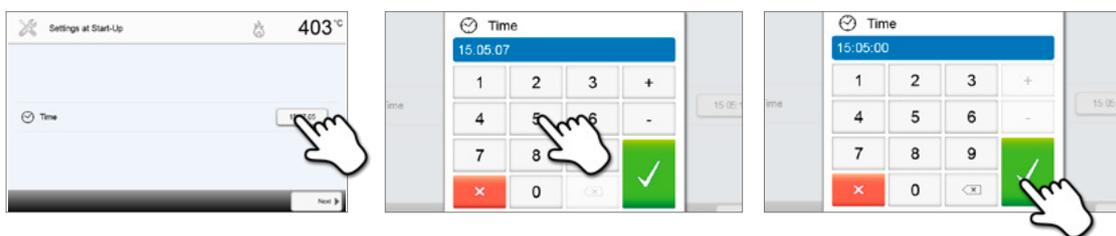
Régler la date (jour, mois, année).



Confirmer le choix à l'aide de la touche verte. Utiliser la touche **[Suivant]** pour passer à l'écran suivant.

Étape 5:

Régler l'heure (heures, minutes, secondes).



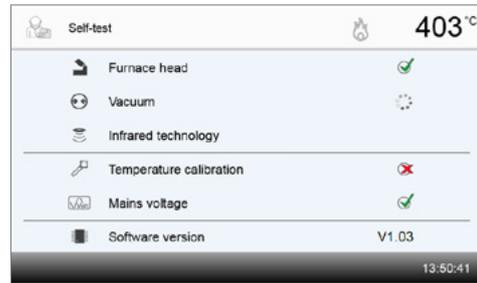
Confirmer le choix à l'aide de la touche verte. Utiliser la touche **[Suivant]** pour passer à l'écran suivant.

La première mise en route et le réglage des paramètres de base sont terminés. Le four va maintenant effectuer automatiquement un auto-test.

4.5.2 Écran de démarrage et auto-test

Tout de suite après la mise sous tension, l'écran de démarrage apparaît pendant quelques secondes. Ensuite, l'appareil procède automatiquement à un auto-test. Lors de celui-ci, les composants du four sont soumis automatiquement à un contrôle de fonction.

Au cours de cet auto-test, les affichages ci-après apparaissent sur l'écran :



Les fonctions suivantes sont contrôlées :

Fonction	
Test de la tête du four	 Le test de la tête du four est en cours.
	 Le test de la tête du four a réussi.
	 Le test de la tête du four a échoué. Se reporter au message d'erreur à l'écran.
Test de vide	 Le test de vide est en cours
	 Le test de vide a été effectué avec succès
	 Le test de vide a échoué. Se reporter au message d'erreur à l'écran.
Test IRT	 Le test IRT est en cours
	 Le test IRT a été effectué avec succès
	 Le test IRT a échoué. Se reporter au message d'erreur à l'écran.

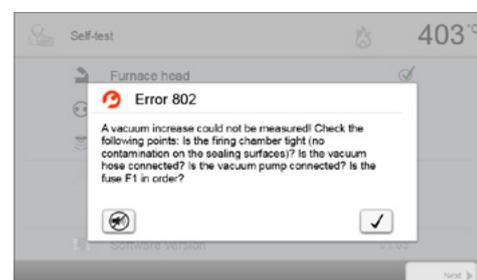
Les informations suivantes s'affichent :

Information	
Étalonnage de la température	 L'étalonnage de la température n'est pas nécessaire.
	 Du temps s'est écoulé depuis le dernier étalonnage. Procéder à un étalonnage.
Alimentation	 La tension du secteur se situe dans la plage autorisée.
	 La tension du secteur se situe en dehors de la plage autorisée.
Version du logiciel	La version du logiciel actuellement installée est affichée.

Si l'auto-test a réussi, le four affichera automatiquement l'écran permettant de choisir le mode d'utilisation désiré (cuisson / pressée).

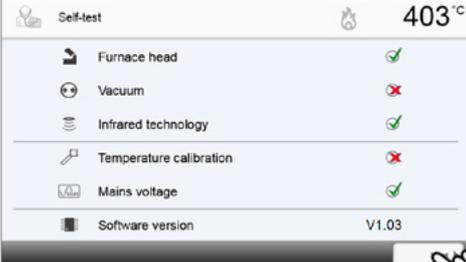
Si le programme détecte un dysfonctionnement pendant le test, un message d'erreur indiquant les informations correctives apparaît à l'écran.

Le signal sonore et le message d'erreur peuvent être acquittés en appuyant sur les touches correspondantes.



4. Installation et première mise en service

Appuyer sur la touche **[Suivant]** pour confirmer l'auto-test.



Component	Status
Furnace head	✓
Vacuum	✗
Infrared technology	✓
Temperature calibration	✗
Mains voltage	✓
Software version	V1.03



Avant la première cuisson, la chambre de cuisson doit être soumise au programme de déshumidification (voir Chapitre 5.3).



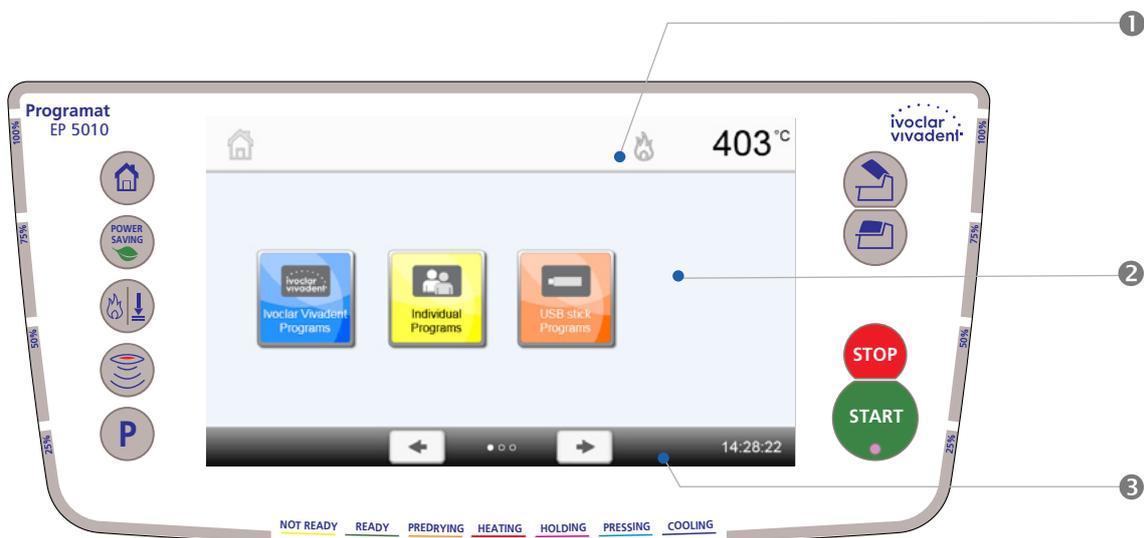
Veillez noter que le four peut nécessiter un temps d'acclimatation après avoir été paramétré, notamment s'il a été exposé à d'importantes variations de température (condensation).

5. Fonctionnement et configuration

5.1 Introduction

5.1.1 Unité de contrôle

Le Programat EP 5010 est équipé d'un large écran couleur. Les différentes opérations se font à l'aide du clavier plastifié et de l'écran tactile. Les touches sont activées en tapotant l'écran du bout des doigts, actionnant ainsi la fonction souhaitée.



L'interface utilisateur sur l'écran est divisée en trois sections :

1. **Barre d'information** (ex. indication de la température actuelle du four, type de programme sélectionné, etc.)
2. **Écran principal** (ex. modification des programmes de cuisson, changement des paramètres, etc.)
3. **Barre de navigation** (ex. défilement, passage aux pages suivantes, etc.)

5.1.2 Explication de la fonction des touches

Touche	Fonction
	Touche ACCUEIL Affiche l'écran d'accueil (menu principal).
	Touche PROGRAMME En appuyant une fois : affichage du programme choisi. En appuyant deux fois : sélection du programme par saisie du numéro.
	Touche CHANGEMENT DU MODE D'UTILISATION En appuyant sur cette touche, vous passez du mode de cuisson au mode de pressée et inversement.
	Touche IRT Cette touche permet d'afficher l'image infrarouge de l'objet pendant le processus de fermeture. Lorsque le four n'est pas en mode de fermeture, cette fonction est désactivée.
	Touche ECONOMIE D'ENERGIE En appuyant sur cette touche, vous activez la fonction économie d'énergie (possible uniquement lorsque la tête du four est fermée et que le four est en veille). L'écran affiche le symbole d'économie d'énergie. Appuyez sur n'importe quelle touche pour désactiver la fonction économie d'énergie.
	Touche OUVERTURE DE LA TÊTE DU FOUR Refroidissement rapide avec la tête de four ouverte : Si la tête du four est complètement ouverte et que vous appuyez à nouveau sur la touche OUVERTURE DE LA TÊTE DU FOUR, vous activez la fonction refroidissement rapide : la pompe à vide se met en marche pendant 5 minutes. Cette fonction peut être désactivée à tout moment en appuyant sur les touches STOP, FERMETURE DE LA TÊTE DU FOUR ou START. Cette fonction peut être activée à tout moment lorsque la tête du four est ouverte.

5. Fonctionnement et configuration

	Touche FERMETURE DE LA TÊTE DU FOUR
	Touche STOP Un programme en cours peut être suspendu en appuyant sur la touche STOP et interrompu en appuyant deux fois sur la touche STOP. Le mouvement de la tête du four peut être stoppé à tout moment en appuyant sur STOP. Les signaux sonores peuvent être interrompus en appuyant sur la touche STOP.
	Touche START (LED) Démarré le programme choisi. La LED verte indique qu'un programme est actif. Si le programme est suspendu (1x STOP), la LED Start clignote jusqu'à ce que vous appuyiez à nouveau sur START pour reprendre le programme.

5.1.3 Explication des touches principales

Toche	Fonction
	Défiler vers la gauche / Défiler vers la droite Grâce à ces touches, vous pouvez par exemple passer à la page 2 du menu accueil.
	Retour avec indication Avec cette touche, vous pouvez passer au menu «immédiatement supérieur». La touche indique quel est l'écran de destination, ex. vers l'écran «Accueil».
	Fermer Cette touche vous permet de quitter le sous-menu et passer au menu supérieur.
	Confirmer la saisie Cette touche est utilisée pour confirmer la saisie. Si la touche apparaît en vert clair, aucune donnée n'a été saisie ou la valeur saisie n'est pas valable.
	Annuler la saisie Cette touche est utilisée pour annuler la saisie. Les données modifiées ne sont pas sauvegardées.
	Paramètres des programmes Appuyer sur ces touches vous permet de modifier les paramètres des programmes. Une liste de choix ou le clavier numérique pour entrer les valeurs apparaît. La moitié supérieure de la touche affiche le paramètre en question (ex. temps de fermeture), tandis que la moitié inférieure montre la valeur entrée (ex. 00:18).
	Touche marche / arrêt Cette touche est utilisée pour activer ou désactiver les fonctions.
	Paramètres En appuyant sur ces touches, une liste de sélection ou un pavé numérique apparaissent pour permettre la saisie.

5.1.4 Explication du clavier numérique et de la liste de choix

– Clavier numérique

Le clavier numérique permet de saisir et de modifier les paramètres comme par exemple dans les programmes de cuisson ou les menus de paramétrages. Sont également affichées des informations sur la valeur actuellement paramétrée ainsi que les valeurs minimales et maximales autorisées.

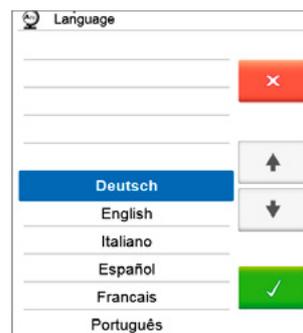
Toute saisie doit être confirmée avec la touche verte. Dès que la saisie est confirmée, le pavé numérique est fermé. Si la touche s'affiche en vert pâle, cela signifie que la valeur saisie se trouve en dehors de la plage autorisée.

La touche rouge permet de fermer le pavé numérique sans que le paramètre ne soit modifié.



– Liste de sélection

Les touches Flèche haut/bas permettent de sélectionner le paramètre souhaité dans la liste. Toute sélection doit être confirmée avec la touche verte, puis la liste est fermée. La touche rouge permet de fermer la liste de sélection sans que le paramètre ne soit modifié.



5.1.5 Choix du mode d'utilisation

Le four peut être utilisé selon deux modes :

– Pressée :

Seuls les programmes de pressée peuvent être sélectionnés. La température de maintien du four est réglée à 700 °C.

– Cuisson :

Seuls les programmes de cuisson peuvent être sélectionnés. Pour les programmes Ivoclar Vivadent, la température de maintien du four est réglée à 403 °C.

Pour passer de l'un à l'autre des modes pressée et cuisson, vous devez appuyer sur la touche CHANGEMENT DU MODE D'UTILISATION (Chapitre 5.1.2).

Une fois que vous avez appuyé sur la touche CHANGEMENT DU MODE D'UTILISATION, vous pouvez choisir le mode.

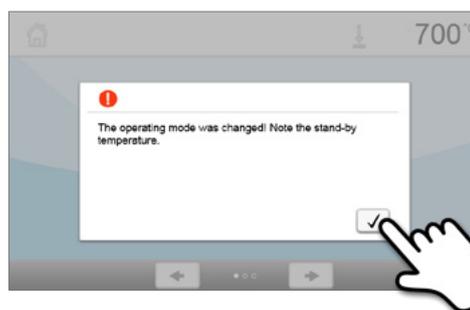
1. Choisir le mode d'utilisation désiré.



2. Après avoir choisi le mode d'utilisation, une notification indiquant les différentes températures de maintien de chaque mode d'utilisation s'affiche à l'écran.

Passer du mode «Cuisson» au mode «Pressée» : Vérifiez que la température du four soit montée jusqu'à 700 °C avant de démarrer le programme de pressée.

Passer du mode «Pressée» au mode «Cuisson» : Vérifiez que la température du four soit descendue jusqu'à 403 °C avant de démarrer le programme de cuisson.



Dans la barre d'information, le mode d'exploitation est affiché en plus de la température.

Symbole	Signification
	Mode d'utilisation «Pressée» Si ce symbole s'affiche dans la barre d'information, le mode d'utilisation «Pressée» est actif. Dans ce mode, seuls les programmes de pressée sont disponibles et la température de maintien est réglée sur 700 °C.
	Mode d'utilisation «Cuisson» Si ce symbole s'affiche dans la barre d'information, le mode d'utilisation «Cuisson» est actif. Dans ce mode, seuls les programmes de cuisson sont disponibles et la température de maintien est réglée sur 403 °C.

5. Fonctionnement et configuration

5.1.6 Explication de l'écran d'accueil

L'écran d'accueil s'affiche tout de suite après le démarrage de l'appareil. Il permet de sélectionner les fonctions du Programat. Vous pouvez revenir à l'écran d'accueil en appuyant sur la touche ACCUEIL.

En appuyant sur une touche de sélection, vous accédez au menu correspondant (ex. programmes de cuisson, paramètres, étalonnage, etc.).



En appuyant sur les touches [Flèche], vous accédez à la page suivante de l'écran d'accueil, où d'autres fonctions sont disponibles. Les cercles entre les flèches indiquent le nombre de pages. La page active est marquée d'un point lumineux.



5.1.7 Explication des signaux sonores

– Fermeture de la tête du four au-dessous de 100 °C



La fermeture de la tête du four comporte un risque d'écrasement. Lorsque le four se ferme, quand la température descend au-dessous de 100 °C, l'utilisateur est averti du danger par un signal sonore.

– Fin de l'auto-test

Pour informer l'utilisateur qu'un auto-test a été effectué avec succès, une mélodie préreglée et non modifiable se fait entendre.

– Tête du four ouverte et température inférieure à 560 °C

Pour prévenir l'utilisateur que la température dans la tête du four ouverte est descendue en dessous de 560 °C, la mélodie choisie retentit pendant 5 secondes. Cela signifie le premier instant où il est possible de retirer un élément du four. (La température de retrait dépend du matériau utilisé. Veuillez vous référer au mode d'emploi.)

– Tête du four ouverte et température inférieure à 360 °C

Pour prévenir l'utilisateur que la température dans la tête du four ouverte est descendue en dessous de 360 °C, la mélodie choisie retentit. Si ce premier signal (10 secondes) n'est pas confirmé par la touche STOP, un second signal est émis après 5 minutes (et pendant 5 minutes) pour signaler que la tête du four est en train de refroidir. Après cela, aucun autre signal n'est émis. Si l'un des deux signaux est confirmé à l'aide de la touche STOP, l'émetteur de signaux sonores s'éteint et aucun autre signal n'est émis.

– Messages d'erreur

Les messages d'erreur sont accompagnés d'une «mélodie d'erreur» (bip continu). Ce signal sonore peut être interrompu en appuyant sur la touche STOP, tandis que le message d'erreur reste visible. Si le message d'erreur est confirmé à l'aide de la touche correspondante, l'émetteur de signaux est également désactivé.

– Cycle de pressée en cours

Pour informer l'utilisateur que le cycle de pressée a démarré, une mélodie préreglée et non modifiable se fait entendre.

– Fin du programme de pressée

Pour informer l'utilisateur que le programme de pressée est terminé, la mélodie choisie joue en continu.

5.1.8 Explication de l'indicateur de progression Optical Status Display (OSD)

L'Optical Status Display affiche les principaux statuts du four :

Colour	Activity
Couleur	Activité
Jaune	Le four effectue un auto-test ou n'est pas prêt à l'emploi car la température recommandée pour démarrer un programme n'a pas encore été atteinte.
Jaune (clignotant)	Information, notification ou message d'erreur
Orange	Fermeture de la tête du four ou préséchage
Vert	Le four est prêt à l'emploi. Le programme sélectionné peut être démarré.
Rouge	Programme en cours
Bleu	Refroidissement lent ou ouverture de la tête du four

Affichage de la progression :

Lorsqu'un processus est en cours, la progression de celui-ci est signalée par l'indicateur OSD. Pour ce faire, les voyants de l'indicateur OSD latéral s'allument progressivement (12b).

5.1.9 Code utilisateur



Pour des raisons de sécurité, un code utilisateur est requis pour certains paramétrages. Le code paramétré en sortie d'usine est le suivant :

1234

Il peut être changé pour un code personnalisé. Voir Chapitre 5.4 Fonctions avancées.

5.2 Programmes de cuisson et options de programmation

5.2.1 Structure des programmes

Le four propose plusieurs types de programmes :

- Programmes pour les matériaux Ivoclar Vivadent
- 500 programmes libres, personnalisables
- 500 programmes libres, personnalisables, sur clé USB.

Les types de programmes sont sous-divisés en groupes de programmes. Chaque groupe de programme contient 20 programmes. Tous les programmes sont équivalents et sont donc des programmes à part entière. Chaque paramètre peut être personnalisé dans chaque programme.

a) Programmes pour les matériaux Ivoclar Vivadent (Voir le Tableau des Programmes ci-joint)

Lorsque le four quitte l'usine, les programmes Ivoclar Vivadent sont déjà paramétrés pour nos matériaux et sont protégés en écriture. Il n'est donc pas possible d'écraser ces programmes de manière accidentelle.

Toutefois, il est possible de modifier les paramètres à tout moment si les programmes devaient être utilisés à d'autres fins. Ces programmes sont donc également des programmes personnalisables.



Dans les cas de mises à jour de logiciel, les paramètres qui ont été personnalisés dans un programme Ivoclar Vivadent risquent d'être réinitialisés ou modifiés !

b) 500 programmes libres, personnalisables

Les programmes sont conçus de manière à pouvoir être utilisés comme programmes classiques en une étape ou en deux étapes si nécessaire. Les programmes et groupes de programmes peuvent être renommés à votre convenance.



Dans les cas de mises à jour de logiciel, les paramètres qui ont été personnalisés dans les programmes libres ne sont PAS réinitialisés ni modifiés !

5. Fonctionnement et configuration

c) 500 programmes libres, personnalisables, sur clé USB

Dans un premier temps, préparer la clé USB comme mémoire programme (voir Chapitre 5.3). Les programmes sont conçus de manière à pouvoir être utilisés comme programmes classiques en une étape ou en deux étapes si nécessaire. Les programmes et groupes de programmes peuvent être renommés à votre convenance.



Dans les cas de mises à jour de logiciel, les paramètres qui ont été personnalisés dans les programmes libres ne sont PAS réinitialisés ni modifiés !

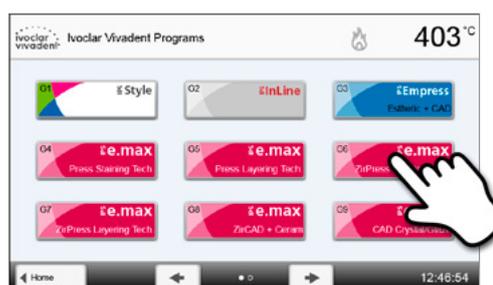
5.2.2 Choix du programme

Choisir un programme se fait en quelques étapes seulement :

1. Choisir le type de programme.



2. Choisir le groupe de programmes.



3. Choisir le programme.



4. Démarrer le programme ou modifier les paramètres.

Le programme de cuisson peut maintenant être démarré, ou vous pouvez en modifier les paramètres.

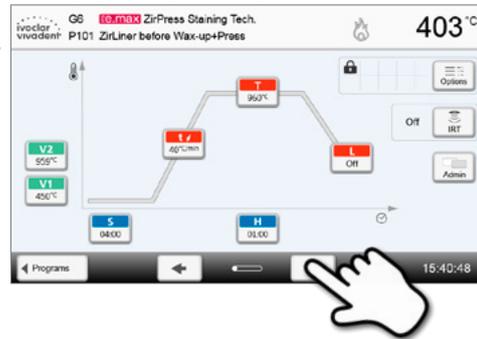


Choix du programme méthode rapide

Appuyer sur la touche P affiche l'écran du programme actuel. À ce moment, appuyer de nouveau sur la touche P pour afficher la méthode rapide de choix du programme et entrer un numéro.

Survol des programmes

Si un programme a été choisi, il est possible d'accéder aux programmes voisins en appuyant sur les touches **[flèche]**.



5.2.3 Écran programme / Modification des programmes

Lorsque vous choisissez un programme, l'écran de ce programme s'affiche. Les programmes de cuisson peuvent être modifiés dans cet écran.



Pour les programmes Ivoclar Vivadent, la protection en écriture doit d'abord être désactivée avant de pouvoir changer les paramètres.

Les informations suivantes s'affichent :

1. Barre d'information

- Nom du programme
- Température actuelle du four

2. Courbe de cuisson

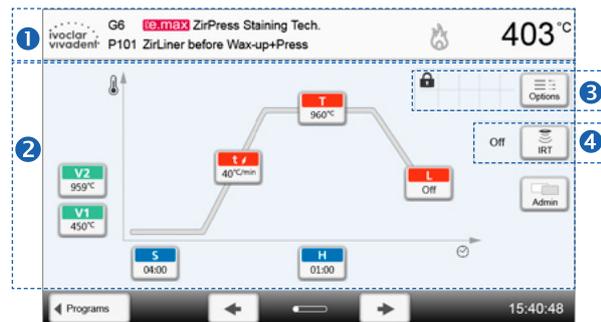
- Temps de fermeture, temps de maintien
- Vitesse de montée en température, température de maintien, refroidissement lent.
- Vide activé, vide désactivé

3. Options des programmes

En plus des paramètres affichés sur la courbe de cuisson, il existe d'autres options pouvant être activées en appuyant sur la touche **[Options]**. Les symboles sur la grille montrent les options activées.

4. Options IRT

Il existe différents modes d'utilisation pour la technologie infrarouge Programat, qui peuvent être choisis en appuyant sur la touche **[IRT]**. L'icône indique le mode d'utilisation activé.

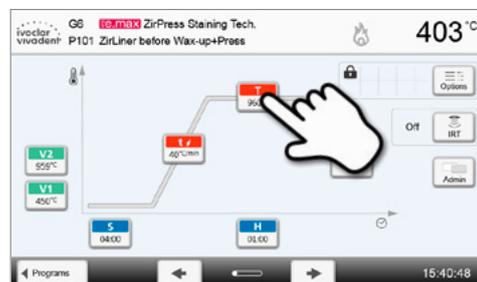


Modification des paramètres

Les paramètres sont entrés ou modifiés en deux étapes.

Exemple : Réglage de la température de maintien

1. Appuyer sur la touche [T].



2. Entrer la température de maintien désirée et confirmer en appuyant sur la touche verte.

La température de maintien a été modifiée avec succès. Tous les autres paramètres montrés sur la courbe de cuisson peuvent être modifiés de la même manière.



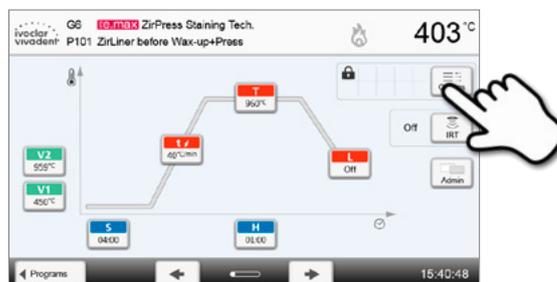
5. Fonctionnement et configuration

Changement des options des programmes

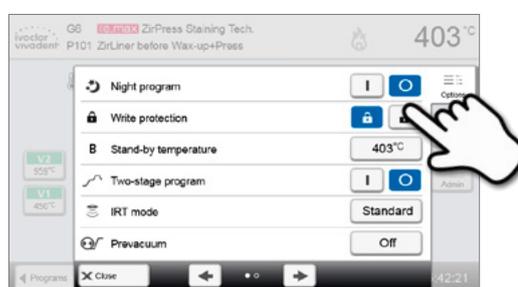
Appuyer sur la touche **[Options]** ouvre le menu des options avancées des programmes.

Exemple 1 : Désactivation de la protection en écriture

1. Appuyer sur la touche **[Options]**.



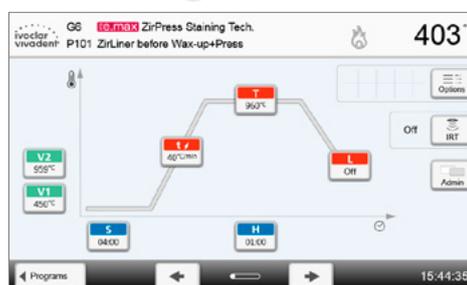
2. Appuyer sur la touche **[Désactiver la protection en écriture]**.



3. Appuyer sur la touche **[Fermer]** pour quitter le menu **Options**.



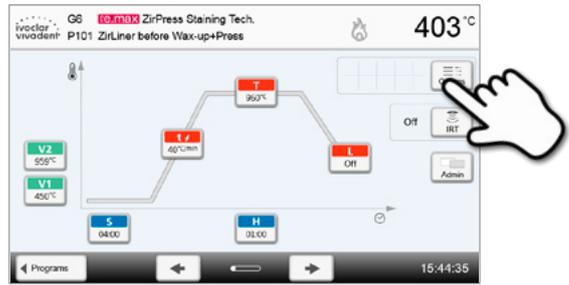
4. La protection en écriture a été désactivée avec succès.
Le symbole verrou ne s'affiche plus à côté de la touche **[Options]**.



5. Fonctionnement et configuration

Exemple 2 : Changement de la température de préséchage

1. Appuyer sur la touche [Options].



2. Appuyer sur la touche [Température de préséchage].

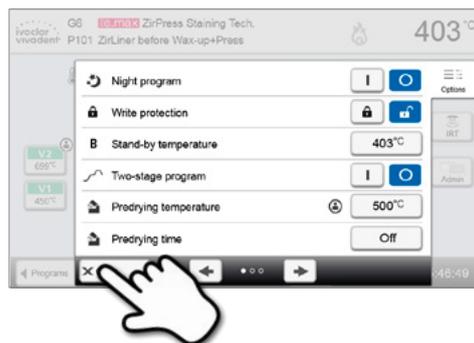


3. Entrer la température de préséchage souhaitée et confirmer en appuyant sur la touche verte.



4. La température de préséchage a été modifiée avec succès. Appuyer sur la touche [Fermer] pour quitter le menu Options.

L'écran du programme montre maintenant le symbole «Préséchage actif» à côté de la touche [Options].

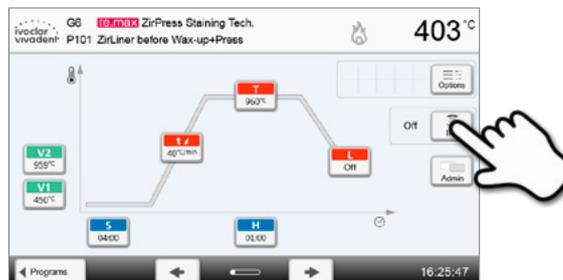


5. Fonctionnement et configuration

Choix du mode d'utilisation IRT

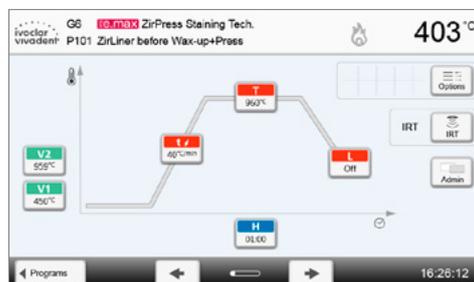
En appuyant sur la touche **[IRT]**, le menu permettant de choisir le mode d'utilisation s'affiche.

1. Appuyer sur la touche **[IRT]**



2. Sélectionner le mode d'utilisation IRT choisi

Le menu se ferme automatiquement une fois le mode d'utilisation choisi. Le mode IRT choisi est affiché sur l'écran du programme, à côté de la touche **[IRT]**.

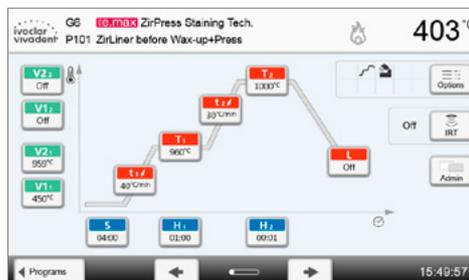


Programmes en deux étapes

Un programme en deux étapes permet d'effectuer une procédure de cuisson à deux niveaux de température avec des paramètres différents (ex. Temps de maintien étape 1, temps de maintien étape 2).

La fonction «Programme en deux étapes» peut être choisie dans le menu Options.

L'écran affiche maintenant le symbole «Programme en deux étapes» à côté de la touche **[Options]** et la courbe de cuisson pour l'entrée des paramètres affiche deux paliers.



Vérification automatique de la cohérence des paramètres

Le four est équipé d'une fonction de vérification automatique de la cohérence des paramètres. Les paramètres sont contrôlés à chaque démarrage de programme. En cas de contradiction entre les paramètres, le programme ne démarre pas et une notification s'affiche.

5. Fonctionnement et configuration

5.2.4 Paramètres personnalisables dans l'écran du programme

S	S – Temps de fermeture Permet de gérer la durée du processus de fermeture de la tête du four. <i>Plage de valeurs : 00:18–30:00 (mm:ss)</i>
t/	t – Vitesse de montée en température (pour les programmes en deux étapes : t ₁) La vitesse de montée en température définit en degrés par minute la montée en température du four. <i>Plage de valeurs °C : 10–140 °C/min; Plage de valeurs °F : 18–252 °F/min</i>
T	T – Température de maintien (pour les programmes en deux étapes : T ₁) La température de maintien définit la température finale de cuisson. <i>Plage de valeurs °C : 100–1200 °C; Plage de valeurs °F : 212–2192 °F</i>
H	H – Temps de maintien (pour les programmes en deux étapes : H ₁) Le temps de maintien indique la durée pendant laquelle la cuisson est maintenue à la température de maintien. <i>Plage de valeurs : 00:00–60:00 (mm:ss)</i>
V1	Activation du vide (pour les programmes en deux étapes : V1 ₁) Ce paramètre définit à partir de quelle température le vide est activé. <i>Plage de valeurs °C : désactivé ou 1–1200 °C; Plage de valeurs °F : 0 ou 34–2192 °F</i>
V2	Désactivation du vide (pour les programmes en deux étapes : V2 ₁) Ce paramètre définit à partir de quelle température le vide est désactivé. <ul style="list-style-type: none">• Temps de maintien sans vide : Si V2 est paramétré à une température inférieure à la température de maintien, le vide est désactivé avant le maintien.• Temps de maintien avec vide : Si V2 est paramétré à la même température que la température de maintien, le vide est maintenu pendant toute la durée du temps de maintien.• Refroidissement lent avec vide : Si V2 est paramétré à une température supérieure à la température de maintien, le vide est maintenu pendant toute la durée du refroidissement lent. <i>Plage de valeurs °C : désactivé ou 1–1200 °C; Plage de valeurs °F : 0 ou 34–2192 °F</i>
L	Refroidissement lent Lorsque le refroidissement lent est activé, à la fin du temps de maintien le four refroidit, tête fermée, jusqu'à la température paramétrée (L). <i>Plage de valeurs °C : désactivé ou 50–1200 °C; Plage de valeurs °F : 0 ou 122–2192 °F</i>
tL	Vitesse de refroidissement Paramétrable uniquement si le Refroidissement lent « L » est activé. La vitesse de refroidissement définit en degrés par minute le refroidissement du four. <i>Plage de valeurs °C : désactivé ou 1–50 °C/min; Plage de valeurs °F : désactivé ou 2–90 °F/min</i>
t2/	t2 – Vitesse de montée en température de la 2^e étape Ce paramètre définit, pour le deuxième palier de température, en degrés par minute la montée en température du four. <i>Plage de valeurs °C : 10–140 °C/min; Plage de valeurs °F : 18–252 °F/min</i>
T2	T2 – Température de maintien 2^e étape La température de maintien de la deuxième étape définit la température finale de cuisson. <i>Plage de valeurs °C : 100–1200 °C; Plage de valeurs °F : 212–2192 °F</i>
H2	H2 – Temps de maintien 2^e étape Le temps de maintien de la deuxième étape indique la durée pendant laquelle la cuisson est maintenue à la température de maintien. <i>Plage de valeurs : 00:00–60:00 (mm:ss)</i>
V12	Activation du vide, 2^e étape Ce paramètre définit à partir de quelle température le vide est activé pendant la deuxième étape. <i>Plage de valeurs °C : désactivé ou 1–1200 °C; Plage de valeurs °F : 0 ou 34–2192 °F</i>
V22	Désactivation du vide 2^e étape Ce paramètre définit à partir de quelle température le vide est désactivé pendant la deuxième étape. Si V2 ₂ est paramétré à la même température que la température de maintien, le vide est maintenu pendant toute la durée du temps de maintien. <i>Plage de valeurs °C : désactivé ou 1–1200 °C; Plage de valeurs °F : 0 ou 34–2192 °F</i>

5.2.5 Paramètres personnalisables dans le menu Options

En plus des paramètres affichés sur la courbe de cuisson, il existe d'autres options pouvant être activées en appuyant sur la touche **[Options]**. Les options activées sont affichés sous forme de symboles dans la grille à côté de la touche **[Options]**.

Les options suivantes sont disponibles pour les programmes de cuisson :



Programme de nuit

Lorsque cette fonction est activée, la tête du four reste ouverte après la fin de la cuisson et le four ne chauffe plus. Aucun signal sonore n'est émis. Une fois que la température est redescendue en dessous de 100 °C, la tête du four se ferme et le four refroidit à température ambiante.

Avantages de la fonction nuit :

À la suite d'une coupure de courant, le programme de nuit reprend toujours, et à l'endroit où la coupure est survenue. Si la coupure est plus longue, la tête du four ne chauffe pas jusqu'à la température de service et l'élément est protégé à température ambiante avec la tête du four fermée.

Si la fonction programme de nuit est activée, elle n'est active que pour le prochain cycle de programme.

Options de réglage : On / Off



Protection en écriture du programme

Si la protection en écriture du programme est activée, les paramètres et options du programme ne peuvent pas être modifiés. Cela permet d'éviter toute modification accidentelle du programme.

Options de réglage : On / Off



Température de service (stand-by)

La température de service (stand-by) est la température à laquelle le four monte en température immédiatement après sa mise en marche. La température est maintenue avec la tête du four fermée et lorsqu'aucun processus de cuisson n'est actif.

Les fours Programat sont programmés à une température de service de 403 °C au départ d'usine. La température peut être personnalisée pour chaque programme.

Plage de valeurs °C : 100–700 °C



Programme en deux étapes

Lorsque cette fonction est activée, le programme choisi peut être programmé sur deux niveaux de température.

Options de réglage : On / Off



Mode IRT (uniquement disponible lorsque la technologie infrarouge est « ACTIVÉE »)

Lorsque le système IRT est activé, on peut choisir parmi différents modes IRT :

- Standard : convient pour toutes les cuissons conventionnelles (cuissons de stratification, de l'opaque, de connexion, de glaçage, de caractérisation, etc.) avec le support de cuisson Programat.
- Cristallisation : sert exclusivement pour les cuissons de cristallisation (par ex. cristallisation d'IPS e.max CAD avec le support IPS e.max CAD Crystallization Tray.
- Fusion : sert exclusivement pour les cuissons de fusion (par ex. fusion/cristallisation d'IPS e.max CAD ou CAD-on) avec le support IPS e.max CAD Crystallization Tray.

Lorsque la fonction IRT est activée, le mode standard est sélectionné par défaut (paramétrage d'usine).

Options de paramétrage : Standard, Cristallisation, Fusion



Température de préséchage Étape 1

Dans un programme avec préséchage activé dans l'étape 1, la «température de préséchage» souhaitée est atteinte (montée ou baisse de la température) après le démarrage avec la tête du four ouverte. Une fois cette température atteinte, le préséchage s'effectue pendant le «temps de maintien du préséchage». Une fois ce temps écoulé, le four se ferme dans le temps de fermeture souhaité.

Plage de valeurs °C : OFF ou 100–700 °C



Temps de maintien du préséchage Étape 1

Ce paramètre définit la durée du processus de préséchage pour l'étape 1 une fois que la température de préséchage désirée a été atteinte.

Plage de valeurs : OFF ou 00:00–60:00 (mm:ss)

5. Fonctionnement et configuration



Température de préséchage Étape 2

Le préséchage pour l'étape 2 n'est disponible que si l'étape 1 a également été activée. Les paramètres sont réglés de la même manière. À ce stade, la tête du four est à mi-course.

Plage de valeurs °C : OFF ou 100–700 °C



Temps de maintien du préséchage Étape 2

Ce paramètre définit la durée du processus de préséchage pour l'étape 2 une fois que la température de préséchage désirée a été atteinte.

Plage de valeurs : OFF ou 00:00–60:00 (mm:ss)

TSP

Thermo Shock Protection (TSP) : protection contre les chocs thermiques

La fonction TSP protège le travail prothétique d'une température trop élevée au moment de la fermeture du four. La fonction TSP mesure la température de la chambre de cuisson de la tête du four au moment du démarrage du programme de cuisson. Si nécessaire, le parcours de fermeture à l'intérieur de la durée de fermeture programmée S est adapté.

Options de réglage : On / Off



Pré-vide

Si un programme de cuisson avec pré-vide est effectué, la pompe à vide s'allume à la fin du temps de fermeture (dès que la tête du four est fermée) et fonctionne jusqu'à ce que le temps du pré-vide soit écoulé. La phase de montée en température commence à la fin du temps de pré-vide.

La valeur V1 est ignorée dès le démarrage d'un programme avec pré-vide personnalisé activé. Le vide est maintenu jusqu'à ce que la valeur V2 soit atteinte.

V2 doit être supérieure à la température de service B.

Options de réglage : OFF ou 01:00–05:00 (mm:ss)

Hv

Part du temps de maintien avec vide

Grâce à cette fonction, la durée du vide pendant le temps de maintien peut être personnalisée.

Exemple : H (Temps de maintien) = 02:00 (mm:ss). Si un partage du vide de 50% est souhaité, le paramètre « Part du temps de maintien avec vide (Hv) » doit être réglé à 01:00 (mm:ss).

Options de réglage : OFF ou 00:01–60:00 (mm:ss)



Ouverture rapide de la tête du four

Si l'option « Ouverture rapide de la tête du four » est activée, le four s'ouvre à la vitesse maximale à la fin du temps de maintien.

Options de réglage : On / Off



Extraction

Si cette fonction est activée, toutes les vapeurs sont aspirées pendant le processus de fermeture à l'aide de la pompe à vide.

Options de réglage : On / Off

5.6 Paramètres modifiables dans le menu IRT

Si la technologie infrarouge est activée, la température est mesurée directement sur la surface de l'objet pendant le processus de préséchage ou de fermeture. Le four adapte la fermeture et le préséchage en se basant sur les données mesurées par la caméra infrarouge.

L'homogénéité du préséchage et de la montée en température est garantie par la montée en température du moufle de chauffe et par les mouvements de la tête du four (cette dernière s'ouvre et se ferme en fonction de la situation).

Il existe différents modes d'utilisation pour la fonction IRT. Ces modes peuvent être choisis en appuyant sur la touche **[IRT]**:



IRT

Le mode d'utilisation IRT est recommandé pour les cuissons classiques de stratification et de tout-céramique.

Si le mode d'utilisation IRT est sélectionné, la caméra infrarouge contrôle le préséchage et la fermeture pour que ces processus soient effectués de manière rapide et efficace. Le temps gagné par rapport à un préséchage et une fermeture classiques peut atteindre 20%.



IRT Plus

Si le mode d'utilisation IRT Plus est sélectionné, la caméra infrarouge contrôle le préséchage et la fermeture avec un taux de séchage réduit. Les processus de préséchage et de fermeture sont alors plus longs.

Le mode IRT Plus est recommandé pour les cuisson d'opaque et les restaurations de grande taille.



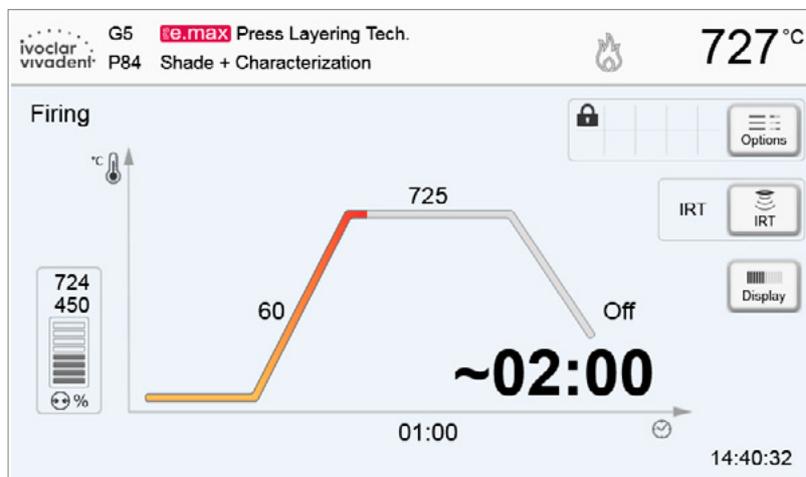
IRT Off

Si le mode d'utilisation IRT Off est sélectionné, la caméra infrarouge est désactivée. Le préséchage et la fermeture sont effectués comme à l'accoutumée, notamment en entrant le temps de fermeture manuellement.

5. Fonctionnement et configuration

5.2.7 Démarrage et arrêt des programmes ou de l'indicateur de fonctionnement

Lorsque que le programme est démarré en appuyant sur la touche START, la courbe de cuisson s'affiche, avec les informations suivantes :



– Barre d'information

Le nom du programme et la température actuelle du four sont affichés dans la barre d'information du haut de l'écran.

– Zone principale

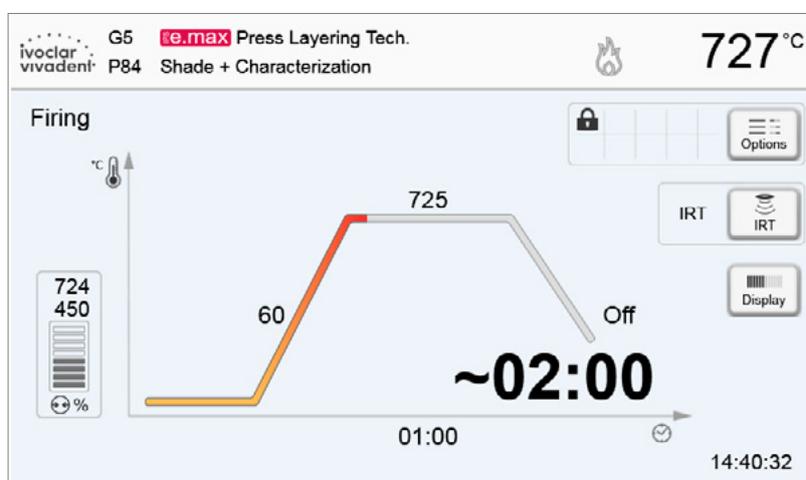
Le vide apparaît dans la partie gauche de l'écran principal. La progression du programme est affichée sous la forme d'une courbe de cuisson. Le temps restant estimé est également affiché à intervalles de 10 secondes. Si aucun vide n'est activé, l'indicateur de vide et tous les paramètres correspondants sont vides.

Le statut est affiché en couleur dans la courbe de cuisson :

- Orange : Le programme ferme la tête du four ou est en mode préséchage.
- Rouge : La montée en température est en cours ou le programme est en mode temps de maintien.
- Bleu : Le programme est en refroidissement lent ou en ouverture de la tête du four.

Les options actives du programme de cuisson sont affichées dans la grille à côté de la touche **[Options]**.

Si un programme en deux étapes est choisi et démarré, la courbe de cuisson affiche les deux paliers.

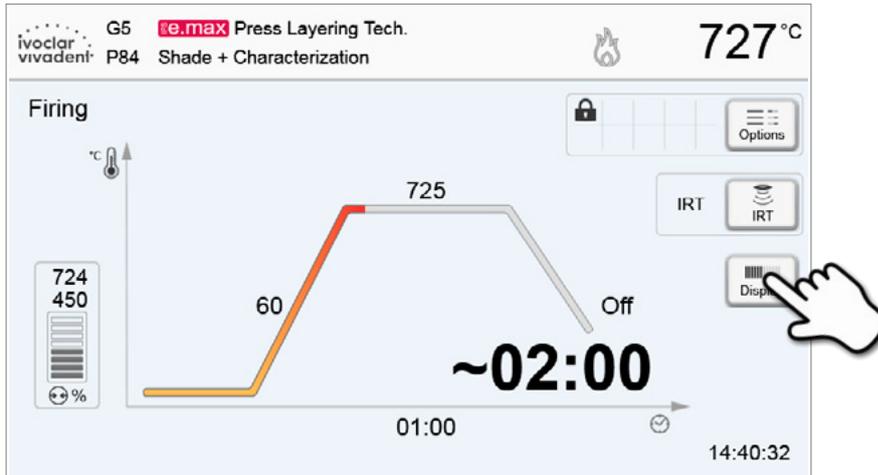


Modification de l'indicateur de fonctionnement

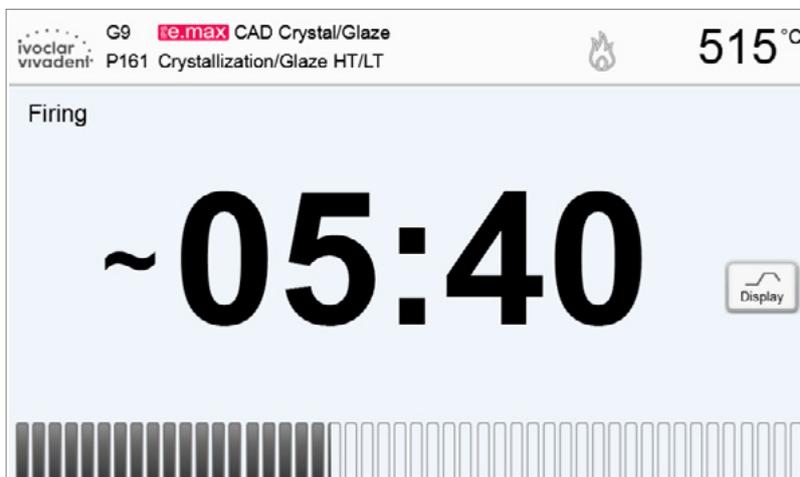
Le programme de cuisson actif peut être affiché de deux manières :

- indicateur de fonctionnement «courbe de cuisson»
- indicateur de fonctionnement «temps restant».

Si l'on appuie sur la touche **[Ecran]** au cours d'un programme actif, l'indicateur de fonctionnement peut être modifié.



Si l'on appuie sur la touche **[Ecran]** pendant que la courbe de cuisson est affichée, le temps restant apparaîtra. L'indicateur de temps restant informe l'utilisateur sur le temps qu'il reste avant la fin du processus. Le temps restant est affiché au centre de l'écran en gros caractères et est donc visible de loin.



Les réglages d'usine du four sont paramétrés pour que la courbe de cuisson s'affiche par défaut au lancement du programme.

5. Fonctionnement et configuration

5.2.8 Suspendre le programme actif

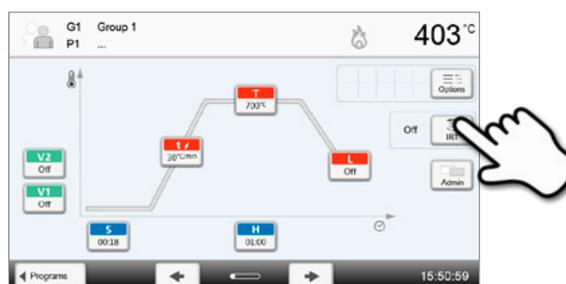
- Appuyer sur la touche STOP une fois pour suspendre un programme en cours (la LED verte clignote). Appuyer deux fois sur la touche STOP pour arrêter complètement le programme ou appuyer sur la touche START pour continuer.
- Si le programme est suspendu, l'écran affiche un «Pause» clignotant et l'indicateur revient au programme écran.
- Si un programme est stoppé prématurément, la mention «Relâche du vide» apparaît à l'écran pendant le remplissage de la chambre de cuisson.

5.2.9 Changement des paramètres pendant que le programme est en cours

La plupart des paramètres n'ayant pas encore été exécutés peuvent être modifiés pendant une suspension de programme. La modification des paramètres est décrite au Chapitre 5.2.3.

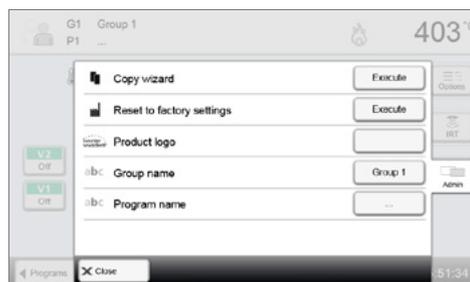
5.2.10 Gestion des programmes

Appuyer sur la touche [Administration], dans l'affichage des programmes, pour ouvrir le menu Gestion des programmes.



Les fonctions suivantes sont disponibles :

- Assistant de copie
- Revenir aux réglages d'usine
- Logo du produit
- Nom du groupe
- Nom du programme



5.2.11 Copier des programmes

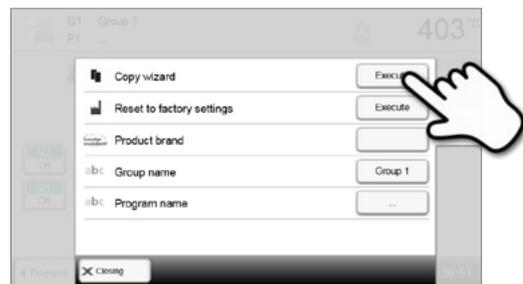
L'Assistant de copie permet de copier des programmes individuels, des groupes ou des zones de programmes.

L'Assistant demande de choisir la source et la destination du processus de copie. Les programmes copiés sur une clé USB ne peuvent être ouverts qu'avec ce four. PrograBase X10 offre la possibilité de copier les programmes sur d'autres fours.



Les programmes et les groupes de programmes ne peuvent pas être copiés dans la zone réservée aux programmes Ivoclar Vivadent. Cette zone est protégée et réservée aux programmes originaux Ivoclar Vivadent.

1. Dans le menu Administration, appuyer sur la touche [Exécuter] Correspondante



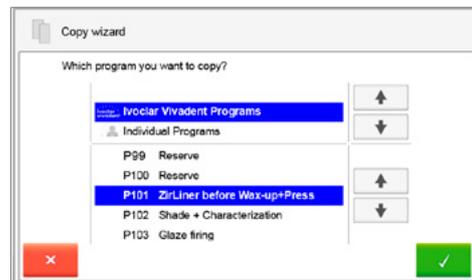
2. Sélectionner ce qui doit être copié

(zones de programmes, groupes de programmes ou programmes individuels)



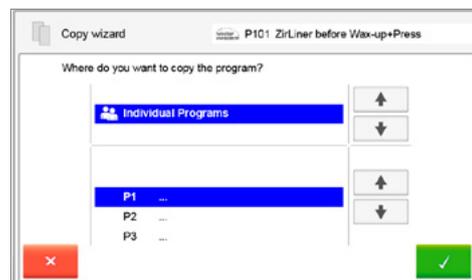
3. Choisir le contenu de la copie souhaité

(zone de programmes, groupe de programmes ou programme individuel)

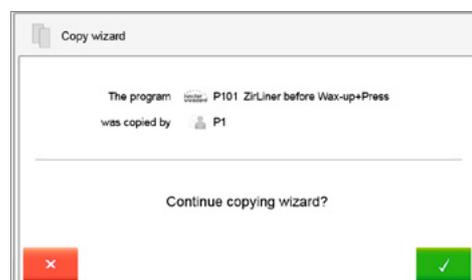


4. Sélectionner la destination

Confirmer le choix en appuyant sur la touche verte ou fermer le gestionnaire de copie à l'aide de la touche rouge.



5. La touche verte permet d'exécuter le processus de copie et le rouge de l'interrompre.

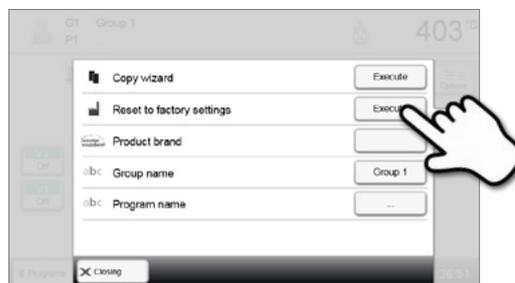


5. Fonctionnement et configuration

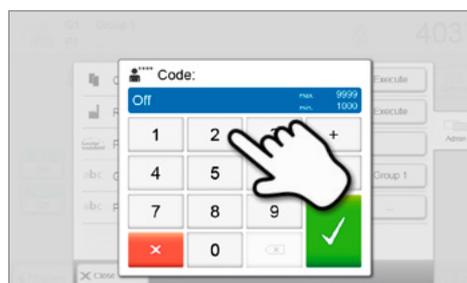
5.2.12 Revenir aux réglages d'usine

Grâce à cette fonction, un programme modifié peut être réinitialisé au paramétrage d'usine.

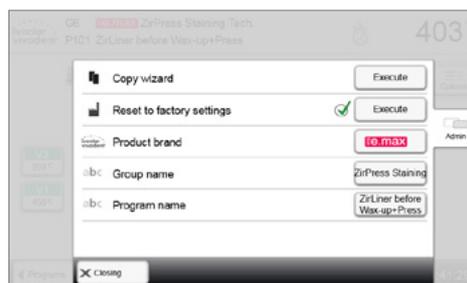
1. Dans le menu Administration, appuyer sur la touche [Exécuter] correspondante



2. Saisir le code utilisateur pour confirmer que le programme doit bien être réinitialisé



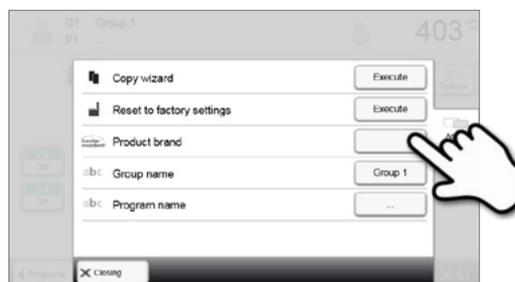
3. Le programme a été réinitialisé avec succès au paramétrage d'usine.



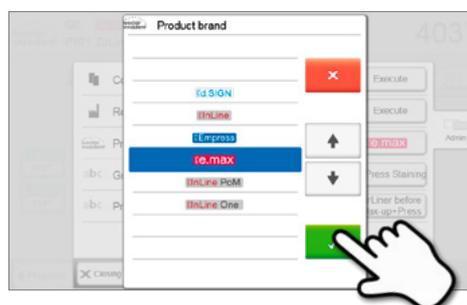
5.2.13 Choisir le logo du produit

Il est possible de choisir le logo du produit pour le groupe sélectionné.

1. Dans le menu Administration, appuyer sur la touche correspondante



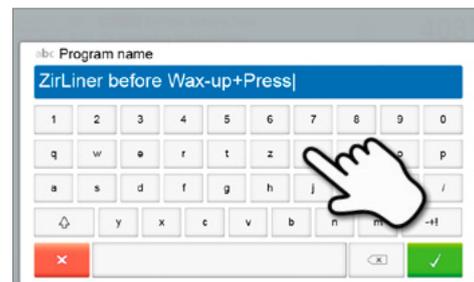
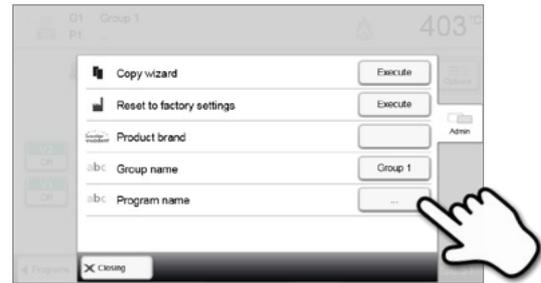
2. Sélectionner le logo du produit souhaité. Confirmer la saisie avec la touche verte.



5.2.14 Renommer les programmes ou les groupes de programmes

Il est possible de renommer les programmes et groupes de programmes (uniquement les programmes personnalisables).

1. Appuyer sur la touche correspondante dans le menu Administration et choisir le programme ou groupe de programme à renommer.
2. Entrer le nom souhaité pour le programme ou groupe de programmes. Confirmer l'entrée en appuyant sur la touche verte.



5. Fonctionnement et configuration

5.3 Programmes de pressée et options de programmation

Le four propose plusieurs types de programmes :

- a. Programmes de pressée pour les matériaux Ivoclar Vivadent
- b. FPF – Fonction de pressée automatique pour les matériaux IPS e.max Press
- c. 20 programmes de pressée libres, personnalisables.

a) Programmes de pressée pour les matériaux Ivoclar Vivadent

Lorsque le four quitte l'usine, les programmes Ivoclar Vivadent sont déjà paramétrés pour nos matériaux. Ils ne peuvent pas être supprimés ni écrasés. Les paramètres n'apparaissent pas dans le logiciel.

b) FPF – Fonction de pressée automatique pour les matériaux IPS e.max Press

Cette fonction est parfaitement adaptée aux matériaux IPS e.max Press. Le type de lingotin est automatiquement reconnu et le processus de pressée démarre automatiquement.

c) Programmes de pressée libres, personnalisables

Les programmes de pressée personnalisés peuvent être programmés et renommés à votre convenance.



Dans les cas de mises à jour de logiciel, les paramètres qui ont été personnalisés dans les programmes libres ne sont PAS réinitialisés ni modifiés !

5.3.1 Choix de programme en mode «Pressée»

Le choix du programme s'effectue en quelques étapes seulement :

1. Choisir le type de programme.



2. Choisir le programme.



L'analyse automatique du cylindre démarre dès que la tête du four est ouverte.

La sélection automatique du cylindre peut être ignorée en appuyant sur la touche **[Manuel]**. Poursuivre au Chapitre 5.3.2 section 3 pour la suite des instructions de fonctionnement.

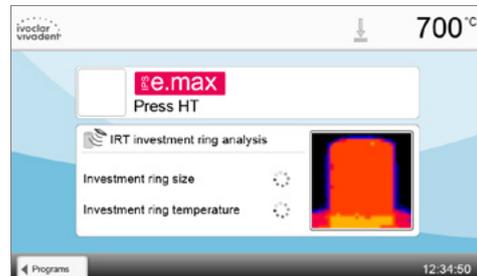


3. Charger le four.

Vous pouvez maintenant charger le cylindre chaud dans la chambre de cuisson. L'analyse infrarouge du cylindre commence immédiatement après le chargement du four :

- identification automatique de la taille du cylindre
- contrôle de la température de préchauffage du cylindre.

Pour plus de détails sur l'analyse infrarouge du cylindre, voir Chapitre 5.4.



4. Démarrer ou modifier le programme de pressée.

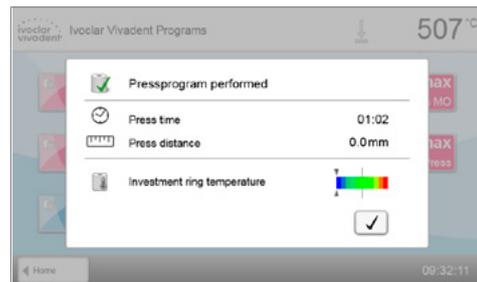
Maintenant, le programme de pressée peut être lancé.
Les programmes de pressée peuvent être personnalisés.

5. Tableau des résultats

À la fin du programme de pressée, les informations suivantes s'affichent :

- temps de pressée (mm:ss)
- distance de pressée (mm)
- analyse du cylindre (voir Chapitre 5.4.1).

En appuyant sur la touche **[Confirmation]**, le tableau des résultats se ferme et le choix du programme s'affiche.



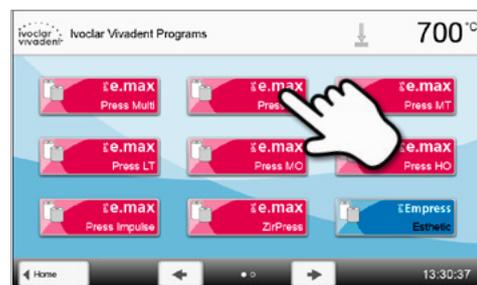
5.3.2 Choix du programme en mode «Pressée» avec l'analyse infrarouge du cylindre désactivée.

Le choix du programme s'effectue en quelques étapes seulement :

1. Choisir le type de programme



2. Choisir le programme.



3. Choisir la taille du cylindre.

Différentes tailles de cylindre peuvent être choisies en fonction du programme :

- cylindre 100 g
- cylindre 200 g
- cylindre 300 g

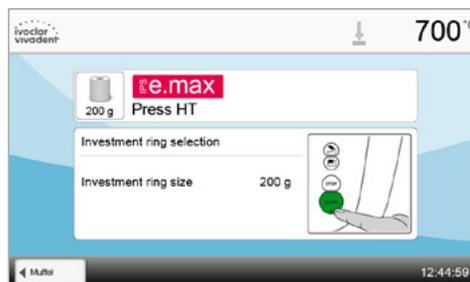


5. Fonctionnement et configuration

4. Démarrer ou modifier le programme de pressée.

Maintenant, le programme de pressée peut démarrer. Les programmes de pressée Ivoclar Vivadent ne peuvent pas être modifiés.

Les programmes de pressée personnalisés peuvent être modifiés (voir Chapitre 5.3.4).

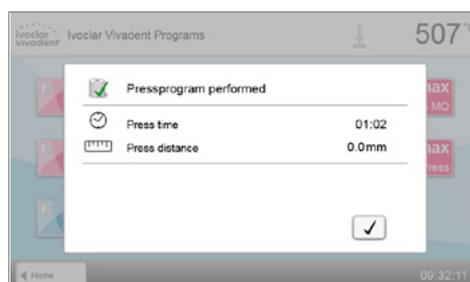


5. Tableau des résultats

À la fin du programme de pressée, les informations suivantes s'affichent :

- temps de pressée (mm:ss)
- distance de pressée (mm)

En appuyant sur la touche **[Confirmation]**, le tableau des résultats se ferme et le choix du programme s'affiche.



5.3.3 Démarrage et arrêt des programmes de pressée / indicateur de fonctionnement

Lorsque le programme est démarré en appuyant sur la touche START, la barre de progression s'affiche, avec les informations suivantes :

– Barre d'information

Le nom du programme et la température actuelle du four sont affichés dans la barre d'information du haut de l'écran.

– Zone principale

Le temps restant estimé et la barre d'état du programme sont affichés dans la zone principale de l'écran.



5.3.4 Modification des programmes individuels de pressée



Pour les systèmes tout-céramique Ivoclar Vivadent (ex. IPS e.max®, IPS Empress® Esthetic), seuls les programmes de pressée Ivoclar Vivadent d'origine doivent être utilisés car ils sont spécialement adaptés à chacun des matériaux.

Une fois le programme de pressée personnalisé choisi, les informations suivantes s'affichent sur l'écran du programme :

1. Barre d'information :

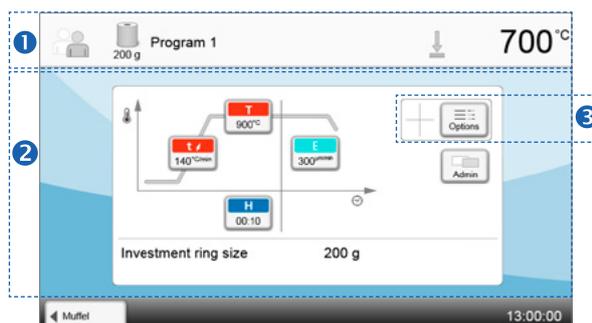
- Nom du programme, taille du cylindre
- Température actuelle du four

2. Courbe de cuisson

- Temps de maintien
- Vitesse de montée en température, température de maintien
- Vitesse d'arrêt

3. Options du programme

En plus des paramètres affichés sur la courbe de cuisson, il existe d'autres options pouvant être activées en appuyant sur la touche **[Options]**. Les symboles sur la grille montrent les options activées.

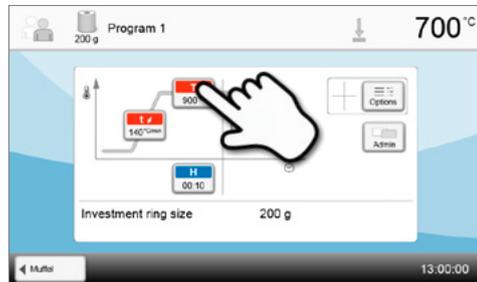


Modification des paramètres

Les paramètres sont entrés ou modifiés en deux étapes.

Exemple : Réglage de la température de maintien

1. Appuyer sur la touche [T].



2. Entrer la température de maintien désirée et confirmer en appuyant sur la touche verte.



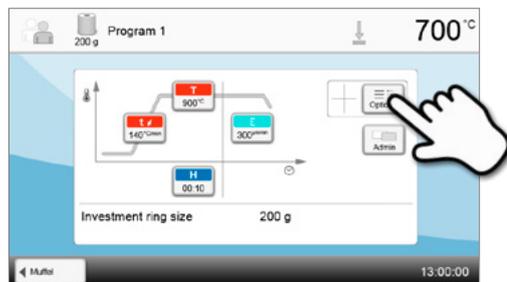
La température de maintien a été modifiée avec succès. Tous les autres paramètres visibles sur la courbe de cuisson peuvent être modifiés de la même manière.

Changement des options des programmes

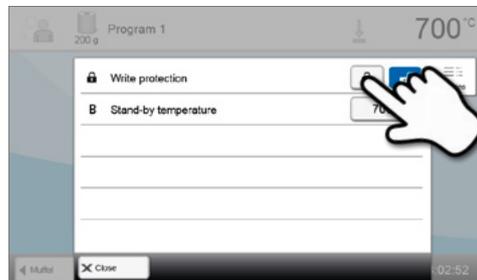
Appuyer sur la touche [Options] ouvre le menu des options avancées des programmes.

Exemple 1 : Activation de la protection en écriture

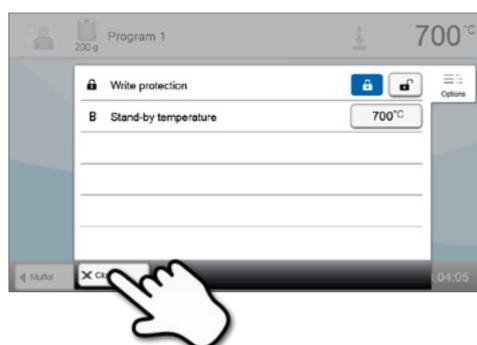
1. Appuyer sur la touche [Options].



2. Appuyer sur la touche [Protection d'écriture].



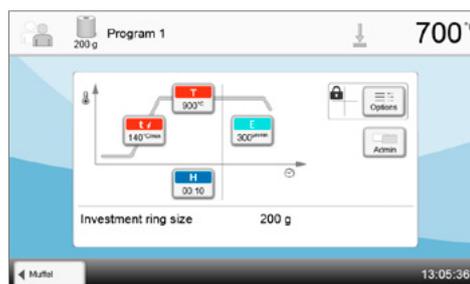
3. Appuyer sur la touche [Fermer] pour quitter le menu Options.



5. Fonctionnement et configuration

4. La protection en écriture été activée avec succès.

Le symbole verrou s'affiche à côté de la touche **[Options]**.



5.3.5 Paramètres personnalisables dans l'écran du programme



t/ – Vitesse de montée en température

La vitesse de montée en température du four est exprimée en degrés par minute.

Plage de valeurs °C : 10–140 °C/min



T – Température de maintien

La température de maintien définit la température à laquelle la pressée démarre.

Plage de valeurs °C : 100–1200 °C



H – Temps de maintien

La pressée démarre lorsque le temps de maintien est achevé.

Plage de valeurs : 00:00–60:00 (mm:ss)



E – Vitesse d'arrêt

Ce paramètre définit la fin du processus de pressée.

Pour la technique de stratification, Ivoclar Vivadent recommande une vitesse d'arrêt de 300 µm/min et de 150 µm/min pour la technique de maquillage.

– Des valeurs plus élevées (vitesse d'arrêt de 300 µm/min par ex.) arrêtent le processus de pressée plus tôt.

– Des valeurs inférieures (vitesse d'arrêt de 100 µm/min par ex.) arrêtent le processus de pressée plus tard.

Par conséquent, le cycle de pressée est prolongé.

Plage de valeurs : 0–10,000 (µm/min)

5.3.6 Paramètres personnalisables dans le menu Option

En plus des paramètres affichés sur la courbe de cuisson, il existe d'autres options pouvant être activées en appuyant sur la touche **[Options]**. Les options activées sont affichés sous forme de symboles dans la grille à côté de la touche **[Options]**.

Les options suivantes sont disponibles pour les programmes de pressée :



Protection en écriture du programme

Si la protection en écriture du programme est activée, les paramètres et options du programme ne peuvent pas être modifiés. Cela permet d'éviter toute modification accidentelle du programme.

Options de réglage : On / Off



Température de service (stand-by)

La température de service (stand-by) est la température à laquelle le four monte en température immédiatement après sa mise en marche. La température est maintenue avec la tête du four fermée et lorsqu'aucun processus de cuisson n'est actif.

En mode «Pressée», les fours Programat présentent une température de service de 700 °C au départ usiné.

La température peut être personnalisée pour chaque programme.

Plage de valeurs °C: 100–700 °C

5.4 Fonctions avancées du four

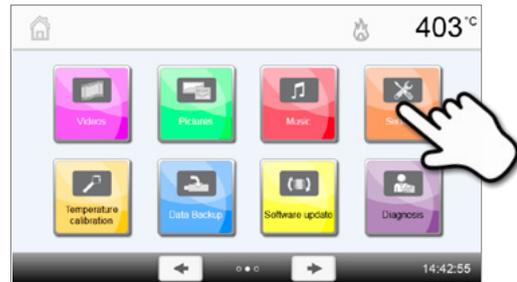
5.4.1 Réglages

Pour atteindre le menu Réglages, défiler jusqu'à la page 2 de l'écran d'accueil et appuyer sur la touche **[Réglages]**.

Exemple: Modification de la luminosité de l'écran

1. Ouvrir le menu Réglages.

Défiler jusqu'à la page 2 de l'écran d'accueil et appuyer sur la touche **[Réglages]**.



2. Ouvrir les paramètres de luminosité de l'écran.

Utiliser les touches **[Flèche]** pour faire défiler le menu Paramètres. Appuyer sur la touche jusqu'à ce que «Luminosité de l'écran» apparaisse à l'écran.



3. Modifier la luminosité de l'écran.

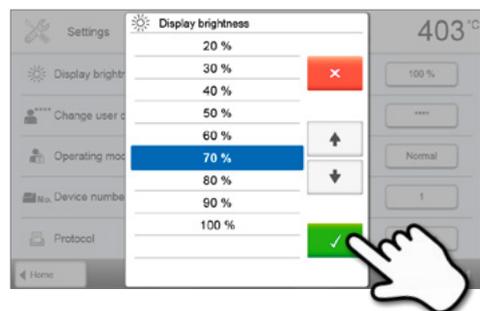
Appuyer sur la touche qui se trouve sur la ligne «Luminosité de l'écran».



4. Choisir la luminosité d'écran souhaitée.

Choisir le pourcentage de luminosité d'écran souhaité et confirmer l'entrée en appuyant sur la touche verte ou annuler avec la touche rouge.

Le paramètre a été modifié.



Pour retourner à l'écran d'accueil, appuyer soit sur la touche **[Accueil]** dans l'onglet de navigation soit sur la touche ACCUEIL du clavier.

5. Fonctionnement et configuration

Les paramètres suivants peuvent être modifiés dans le menu Réglages :

	Unité de température Choisissez entre °C et °F. <i>Options de paramétrages : °C / °F</i>
	Unité de vide Choisissez entre mbar et hPa. <i>Options de paramétrages : mbar ou hPa</i>
	Qualité du vide Réglez la valeur du vide final. Cette valeur définit la pression négative dans la tête du four à laquelle le four a atteint une qualité de vide de 100%. <i>Options de paramétrages : 0–200 mbar</i>
	Langue Choisissez la langue des menus. <i>Options de paramétrages : allemand, anglais, italien, français, espagnol, portugais, suédois, néerlandais, turc, russe, polonais, croate, chinois traditionnel, mandarin, finnois, norvégien, slovène, tchèque, slovaque, hongrois, hindi, japonais, coréen, arabe, farsi.</i>
	Volume Réglez le volume des signaux sonores. <i>Options de paramétrages : Off / 10–100% par plages de 10%</i>
	Mélodie Choisissez la mélodie des signaux sonores. <i>Options de paramétrages : Mélodie 1 à 20</i>
	Heure Réglez l'heure. <i>Options de paramétrages : hh:mm:ss</i>
	Date Réglez la date. <i>Options de paramétrages : Selon le format de date</i>
	Format de date Choisissez le format de date. <i>Options de paramétrages : jj:mm:aaaa; mm:jj:aaaa</i>
	Mode économie d'énergie Si le mode économie d'énergie est activé et que la tête du four est fermée, cette fonction démarre automatiquement après 30 minutes, à condition que le four soit en mode veille et qu'aucune touche ne soit pressée pendant ce temps. Le symbole de l'économie d'énergie s'affiche à l'écran. En appuyant sur n'importe quelle touche, la fonction économie d'énergie est automatiquement désactivée. Le mode économie d'énergie n'est pas disponible en mode d'exploitation pressée. <i>Options de paramétrages : On / Off</i>
	Indicateur de progression OSD (Optical Status Display) Démarrer ou arrêter l'OSD. <i>Options de paramétrages : On / Off</i>
	Luminosité de l'écran Réglez la luminosité de l'écran. <i>Options de paramétrages : 20–100% par plages de 10%</i>
	Code utilisateur Il est possible de personnaliser le code utilisateur.  Il est recommandé de noter le nouveau code utilisateur et de le conserver séparément. En cas d'oubli, ce code ne pourra être réinitialisé que par le Service Après-Vente. <i>Options de paramétrages : 1000 à 9999</i>

	Unité de longueur Choisissez entre millimètres et pouces. <i>Options de paramétrages : mm / pouce</i>
	Mode d'exploitation Choisissez le mode d'exploitation souhaité. Voir Chapitre 5.3.8 Mode d'exploitation. <i>Options de paramétrages : Normal / Sécurisé / Production</i>
	Numéro du four Entrez le numéro du four. Ce numéro sera affiché de manière visible sur l'écran lorsque le mode «Production» sera activé. <i>Options de paramétrages : 1 à 99</i>
	Création de protocoles Cette fonction permet de sauvegarder un protocole contenant les données du programme après chaque procédure de cuisson. Les paramètres de protocole suivants sont disponibles : Inactif : La création de protocole est inactive. Imprimante : À la fin du programme, les paramètres utilisés sont sauvegardés dans la mémoire du four. Ils peuvent être également imprimés sur une imprimante reliée par USB. PC : À la fin du programme, les paramètres utilisés sont sauvegardés dans la mémoire du four. Si le four est connecté au logiciel PrograBase, les entrées sauvegardées sont synchronisées avec l'ordinateur. Les protocoles peuvent être modifiés, sauvegardés et imprimés à l'aide du logiciel PrograBase. Tableau : À la fin du programme, les paramètres utilisés sont sauvegardés dans la mémoire du four. Les données peuvent être demandés à partir du menu Diagnostic. <i>Options de paramétrages : Inactif / Imprimante / PC / Tableau</i>
	Nom du laboratoire Entrez le nom du laboratoire. Le nom est automatiquement ajouté aux protocoles. <i>Options de paramétrages : Entrée nom laboratoire</i>
	Intervalle d'étalonnage Définissez la fréquence de rappel d'étalonnage. <i>Options de paramétrages : 1 / 3 / 6 / 12 mois</i>
	Remise à zéro des heures de cuisson du moufle Si vous exécutez cette fonction, les heures de cuisson du moufle seront remises à zéro. Cette fonction ne peut être exécutée qu'en rentrant le code utilisateur. <i>Options de paramétrages : Exécuter</i>
	Remise à zéro des heures de service de la pompe à vide Si vous exécutez cette fonction, les heures de fonctionnement de la pompe à vide seront remises à zéro. Cette fonction ne peut être exécutée qu'en rentrant le code utilisateur. <i>Options de paramétrages : Exécuter</i>
	Réinitialisation des paramètres d'usine Si vous exécutez cette fonction, tous les programmes et paramètres seront réglés de manière identique à ce qu'ils étaient avant la première mise en service. Cette fonction ne peut être exécutée qu'en rentrant le code utilisateur. <i>Options de paramétrages : Exécuter</i>
	Préparation des programmes sur clé USB Si vous exécutez cette fonction, une clé USB est préparée comme mémoire programme.
	Image de démarrage individuelle Cette fonction permet de charger une image de démarrage personnalisée à partir d'une clé USB. Une fois chargée, cette image s'affichera pendant quelques secondes à partir du prochain démarrage de l'appareil.
	Mélodie individuelle Cette fonction permet de charger une mélodie individuelle. La mélodie choisie sera le signal sonore décrit au chapitre 5.1.6.

5. Fonctionnement et configuration



Signal sonore au début du processus de pressée

Activez ou désactivez le signal sonore au début du processus de pressée.

Options de paramétrages : On / Off



Minuterie

Permet de régler la minuterie.

Options de paramétrage : Désactivé / Heure de mise sous/hors tension du lundi au dimanche



Paramétrage de la connexion WLAN

Cette fonction permet de paramétrer la connexion WLAN. Pour plus de détails, se reporter au chapitre 5.4.9

Options de paramétrage : désactivé / Heure de mise sous/hors tension du lundi au dimanche



Test des notifications push

Permet de tester les notifications push pour communiquer avec l'application Programat. L'application Programat doit être connectée au four pour tester les notifications push. Si le réseau a été configuré correctement, une notification push apparaîtra sur l'application Programat. Si aucune notification n'apparaît sur l'application, veuillez vérifier les paramètres réseau.



Analyse infrarouge du cylindre

Il est possible d'activer ou de désactiver l'analyse infrarouge du cylindre.

Options de paramétrage : On / Off

L'analyse infrarouge du cylindre inclut les fonctions suivantes :

– Reconnaissance automatique de la taille du cylindre

Si l'on place un cylindre préchauffé dans le four, le programme correspondant à la taille de ce cylindre est automatiquement sélectionné. Si la taille ne peut pas être déterminée par la caméra infrarouge ou si la taille du cylindre mis en place n'est pas disponible dans le programme sélectionné, le menu permettant de choisir manuellement le programme s'ouvre automatiquement.

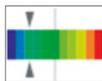
– Contrôle de la température du cylindre

Pendant le chargement, le système IRT vérifie automatiquement si le cylindre a été préchauffé conformément aux recommandations du mode d'emploi. Les situations suivantes sont possibles :

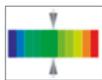
- **Le cylindre est à la bonne température** : Une notification de confirmation de couleur verte s'affiche. Le programme peut être lancé immédiatement.
- **Le cylindre est trop chaud** : Après le démarrage du programme, une notification indiquant «Attendre que le cylindre soit à la bonne température» s'affiche. Le four attend automatiquement et la tête du four ne se ferme que lorsque le cylindre a atteint une température de départ optimale.
- **Le cylindre est trop froid** : Dans ce cas, une notification s'affiche. Le moufle n'a pas été suffisamment préchauffé ou le temps de transfert entre le four de préchauffage et le four de pressée a été trop long. Cela risque fortement de compromettre la pressée. Ivoclar Vivadent recommande de préchauffer suffisamment le cylindre. Une fois que la notification a été acquittée, le programme de pressée peut être lancé.

À la fin du programme de pressée, le panneau des résultats s'affiche. Dans la zone inférieure apparaît la température du cylindre au moment du chargement.

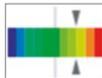
Cela permet à l'utilisateur de coordonner le four de préchauffage au four de pressée :



Le cylindre était légèrement trop chaud au moment du chargement. Augmenter la température du four de préchauffage ou réduire le temps de transfert. Contrôler à nouveau l'écran après le cycle de pressée suivant.



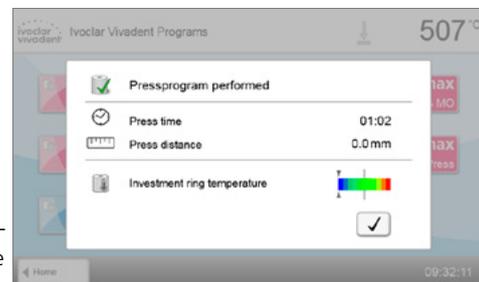
Le cylindre était correctement préchauffé au moment du chargement. Le four de préchauffage, le temps de transfert et le four de pressée sont coordonnés entre eux de manière optimale.



Le cylindre était légèrement trop froid au moment du chargement. Réduire la température du four de préchauffage. Contrôler à nouveau l'écran après le cycle de pressée suivant.



Lorsque l'analyse infrarouge du cylindre est activée, il est recommandé d'utiliser exclusivement un des cylindres d'origine Ivoclar Vivadent.





Mode tactile

Réglage de la sensibilité de l'écran tactile. Sélectionner „Spécial“ en cas de dysfonctionnement lors de l'utilisation de l'écran tactile.

Options de paramétrage : Normal / Spécial



Son clavier

Permet d'activer le son du clavier.

Options de paramétrage : Activé/désactivé

5.4.2 Informations

Pour atteindre l'écran des informations du four, défiler jusqu'à la page 3 de l'écran d'accueil et appuyer sur la touche **[Information]**.

Exemple: Affichage des informations

1. Ouvrir le menu Information.

Défiler jusqu'à la page 3 de l'écran d'accueil et appuyer sur la touche **[Information]**.



2. Lire les informations.

Les informations sont affichées sur plusieurs pages. Utiliser les touches **[Flèche]** pour faire défiler les pages d'informations suivantes.



Pour retourner à l'écran d'accueil, appuyer soit sur la touche **[Accueil]** de la barre de navigation soit sur la touche ACCUEIL du clavier.

Informations visibles :

S/N

Numéro de série

Numéro de série du four



Version du logiciel

Version du logiciel actuellement installée sur le four. Les mises à jour de logiciel sont disponibles sur www.ivoclarvivadent.com/downloadcenter.



Dernier étalonnage

Date du dernier étalonnage



Tension secteur

Tension secteur actuellement mesurée



Dernière déshumidification

Date de la dernière déshumidification du four

h

Heures de service

Nombre d'heures de fonctionnement

h

Heures de cuisson

Nombre d'heures de cuisson

h

Heures de vide

Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe à vide

5. Fonctionnement et configuration

IP	Adresse IP Indication de l'adresse IP
IP	Adresse IP WLAN Indication de l'adresse IP WLAN
IP	Connexion Internet Indique si le four est connecté à Internet
IP	Adresse MAC Affiche l'adresse MAC
IP	Adresse MAC WLAN Affiche l'adresse MAC WLAN
	Nombre de cycles de pressée Nombre total de cycles de pressée
	Nombre de cycles de pressée depuis le dernier étalonnage Nombre de cycle de pressée effectués depuis le dernier étalonnage

5.4.3 Étalonnage de la température

En fonction du mode d'exploitation et la fréquence d'utilisation, le thermocouple et le moufle du four peuvent être sujets à des variations pouvant affecter la température du four. Il convient d'effectuer un étalonnage automatique de la température tous les six mois.

L'étalonnage de la température s'effectue en quelques étapes seulement :

1. Ouvrir le menu étalonnage de la température.

Défiler jusqu'à la page 2 dans l'écran d'accueil et appuyer sur la touche **[Étalonnage de la température]**.



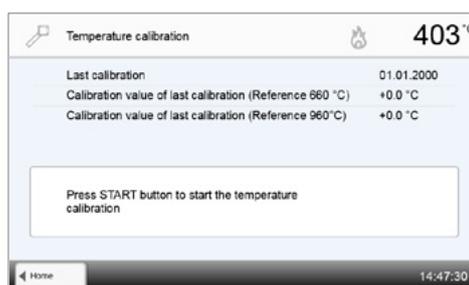
Le four doit avoir atteint sa température de service (403 °C) avant de démarrer l'étalonnage.



2. Démarrer l'étalonnage.

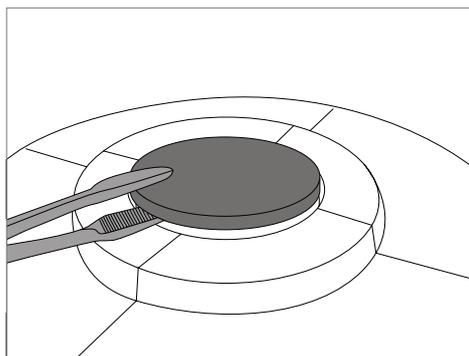
L'écran affiche la valeur et la date du dernier étalonnage.

Appuyer sur la touche START du clavier pour démarrer l'étalonnage. Suivre les instructions affichées à l'écran.



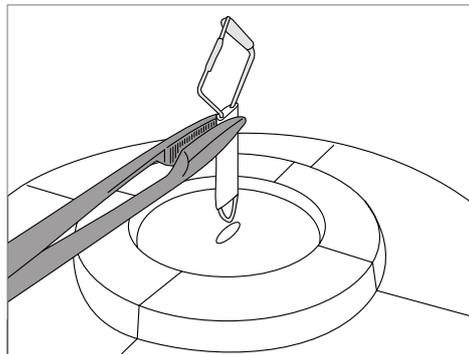
3. Retirer la plaque de cuisson.

Retirer la plaque de cuisson du four à l'aide des pinces et la déposer sur la tablette de service.



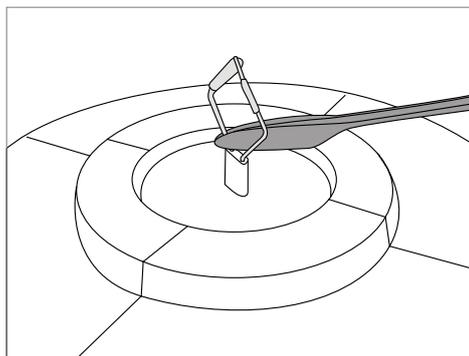
4. Insérer l'échantillon ATK2.

Saisir délicatement l'ATK2 par le haut avec la pince (attention : risque de cassure de la céramique) et l'insérer dans l'alésage prévu à cet effet jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



5. Enclencher l'échantillon.

Si besoin, appuyer légèrement avec la pince au milieu du socle d'étalonnage jusqu'à ce que l'échantillon s'enclenche. Respecter les repères.



6. Démarrer l'étalonnage.

Appuyer sur la touche START pour démarrer le programme d'étalonnage, dont la progression s'affiche à l'écran.



7. Fin de l'étalonnage.

Le résultat s'affiche à la fin de l'étalonnage.

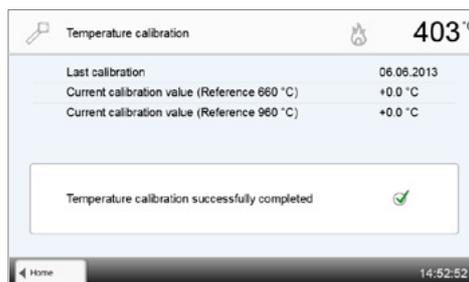


Étalonnage de la température réussi



Échec de l'étalonnage de la température

La valeur d'étalonnage est la différence entre la température actuelle mesurée et la température réglée.



À la fin du programme, ouvrir la tête du four et retirer délicatement l'ATK2 avec la pince et le poser sur la tablette de service pour qu'il refroidisse. Remettre la plaque de cuisson à l'aide des pinces.



Pour revenir à l'écran d'accueil, appuyer soit sur la touche **[Accueil]** de la barre de navigation soit sur la touche ACCUEIL du clavier.

5. Fonctionnement et configuration

5.4.4 Sauvegarde des données

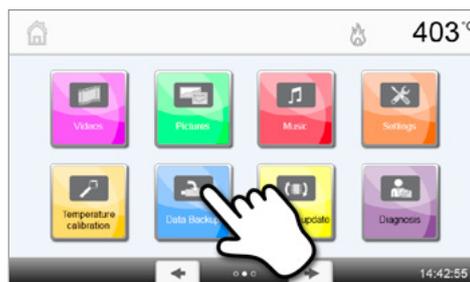
La fonction de sauvegarde des données permet de sauvegarder les programmes personnalisés et les réglages sur une clé USB. Il est recommandé d'effectuer une sauvegarde par exemple avant l'exécution d'une mise à jour du logiciel ou avant d'envoyer l'appareil pour maintenance.

Par ailleurs, il est possible de restaurer sur le four des données précédemment sauvegardées sur clé USB. Cependant, les restaurations de données ne fonctionnent que sur le même four présentant le même numéro de série.

La procédure est identique pour les deux fonctions et s'effectue en quelques étapes seulement :

1. Ouvrir le menu Sauvegarde des données.

Défiler jusqu'à la page 3 de l'écran d'accueil et appuyer sur la touche **[Sauvegarde des données]**.



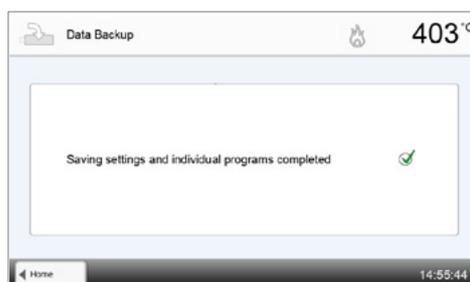
2. Effectuer la sauvegarde des données.

Connecter la clé USB au four et appuyer sur la touche **[Exécuter]**.



3. Terminer la sauvegarde des données.

-  Sauvegarde des données réussie
-  Échec de la sauvegarde des données



Pour revenir à l'écran d'accueil, appuyer soit sur la touche **[Accueil]** de la barre de navigation soit sur la touche ACCUEIL du clavier.

5.4.5 Mise à jour du logiciel

Les mises à jour de logiciels peuvent être facilement installées sur le four à l'aide d'une clé USB. Une clé USB contenant le fichier de la dernière version du logiciel (ex. EP5010_V1.10.iv) est nécessaire pour la mise à jour. La version du logiciel sur la clé USB doit être supérieure à celle installée sur le four (Voir Choix – Information).

Les mises à jour de logiciels pour les fours Programat sont disponibles gratuitement sur www.ivoclarvivadent.com/downloadcenter.

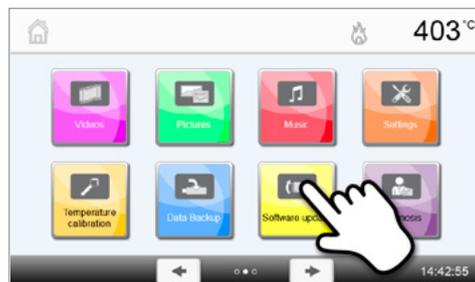


Sauvegardez vos données avant d'effectuer une mise à jour du logiciel.

Une mise à jour de logiciel s'effectue en quelques étapes seulement :

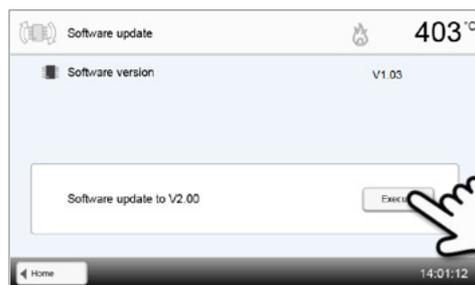
1. Ouvrir le menu Mise à jour du logiciel.

Défiler jusqu'à la page 4 de l'écran d'accueil et appuyer sur la touche **[Mise à jour du logiciel]**.



2. Effectuer la mise à jour du logiciel.

Si la clé USB contenant le fichier du logiciel est déjà connectée, le four cherche automatiquement le fichier logiciel valide. Si la clé USB n'est pas encore connectée au four, la connecter maintenant. Appuyer sur la touche **[Exécuter]**.



3. La barre d'état affiche la progression de la mise à jour.



4. Fin de la mise à jour du logiciel.



Mise à jour du logiciel réussie



Échec de la mise à jour du logiciel



Le four doit être éteint puis rallumé à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt situé à l'arrière de l'appareil (24) afin de terminer la mise à jour du logiciel.



Information importante

Veuillez noter qu'il est possible que les programmes Ivoclar Vivadent ayant été modifiés soient écrasés lors de la mise à jour du logiciel. Les programmes personnalisés ne sont pas affectés et ne seront pas écrasés.

5. Fonctionnement et configuration

5.4.6 Diagnostic

Défiler jusqu'à la page 3 de l'écran d'accueil et appuyer sur la touche **[Diagnostic]**.



Les programmes suivants sont disponibles dans le menu Diagnostic :

- tests (ex. test du vide, test de chauffe, etc.)
- liste des erreurs (messages d'erreurs sauvegardés)
- diagnostic à distance
- tableau des protocoles de cuisson
- tableau des protocoles de pressée
- service.



5.4.6.1 Tests (programmes de test)

- Programme de test du vide

Grâce au programme de test du vide, il est possible de tester automatiquement la performance du système de vide du four. Pour cela, la pression (minimum) en mbar atteinte est mesurée et indiquée. Si la valeur est inférieure à 80 mbar (hPa), la performance de vide du système est satisfaisante.

- Test de chauffe

Le test de chauffe permet de contrôler automatiquement la qualité du moufle (durée : 7 minutes environ). Le test du moufle de chauffe doit être réalisé uniquement quand la chambre de cuisson est vide, car un objet dans la chambre (par ex. support de cuisson) peut influencer le résultat. Réaliser le test de chauffe aussitôt après avoir allumé l'appareil et avant d'effectuer toute procédure de cuisson. Si le four est trop chaud, une qualité incorrecte du moufle s'affiche. Si la qualité de l'élément de chauffe est inférieure à 50%, il est fortement recommandé de changer le moufle.

- Test du clavier et des touches écran

Chaque pression sur une touche du clavier ou de l'écran fait retentir un court signal sonore.

- Test de l'écran

Deux motifs à damiers différents s'affichent de manière alternative sur la totalité de l'écran. Chaque pixel peut être contrôlé visuellement.

- Test OSD

Le test OSD contrôle les LED de l'indicateur de progression Optical Status Display. Pendant le test, le système OSD s'illumine de différentes couleurs.

- Test infrarouge

Ce test contrôle automatiquement le bon fonctionnement de la caméra infrarouge.

- Test du dispositif de pressée

Ce test contrôle automatiquement le bon fonctionnement du dispositif de pressée.

5.4.6.2 Tableau des erreurs

Chaque message d'erreur qui survient est sauvegardé dans le tableau des erreurs. La touche **[Flèche]** permet de faire défiler la liste.

Les 20 derniers messages d'erreur sont listés.



5.4.6.3 Diagnostic à distance

La fonction de contrôle à distance vous assiste en cas de problème avec votre four Programat et facilite la communication entre les utilisateurs et le Service Après-Vente Ivoclair Vivadent.

Lorsque la fonction de diagnostic à distance est exécutée, l'appareil génère un fichier de diagnostic qui est automatiquement enregistré sur la clé USB. Le fichier peut être envoyé par e-mail ou exploité sur un ordinateur portable/PC à l'aide du logiciel PrograBase.

Le fichier de diagnostic fournit des informations sur l'appareil (par ex. la version du logiciel installée, les modes paramétrés, etc.), les données d'exploitation (par ex. heures de service, heures de cuisson, etc.), les données d'étalonnage (par ex. valeur d'étalonnage, date du dernier étalonnage, etc.), les résultats des tests et les messages d'erreur enregistrés.

Créer un fichier de diagnostic :

1. Ouvrir la fonction Diagnostic.

Dans le menu Diagnostic, appuyer sur la touche **[Diagnostic à distance]**.



2. Créer un fichier de diagnostic

Connecter une clé USB à l'appareil. Appuyer ensuite sur la touche **[Exécuter]**.



3. Lorsque le fichier de diagnostic a été généré, l'un des messages suivants s'affiche

-  Diagnostic réussi
-  Échec du diagnostic

4. Envoyer ou exploiter le fichier de diagnostic

Connecter la clé USB à un ordinateur portable/PC. Le fichier peut maintenant être exploité avec le logiciel PrograBase ou envoyé à l'adresse e-mail de votre choix.

Si l'appareil est connecté à un ordinateur portable/PC via le port Ethernet, le fichier peut aussi être directement ouvert, transmis ou exploité par le logiciel PrograBase.



5.4.6.4 Tableau des protocoles de cuisson

Si la fonction Protocole a été activée dans le menu Paramétrages (voir chapitre 5.4.1), les 20 derniers protocoles de cuisson sont enregistrés dans ce tableau. À partir de celui-ci, les protocoles de cuisson enregistrés peuvent être imprimés, envoyés à un PC ou supprimés.

5.4.6.5 Tableau des protocoles de pressée

Si la fonction Protocole a été activée dans le menu Paramétrages (voir chapitre 5.4.1), les 20 derniers protocoles de pressée sont enregistrés dans ce tableau. À partir de celui-ci, les protocoles de pressée enregistrés peuvent être imprimés, envoyés à un PC ou supprimés.

5.4.6.5 Menu Service

Ce menu est protégé par un code et n'est accessible que par le SAV Ivoclair Vivadent.

5. Fonctionnement et configuration

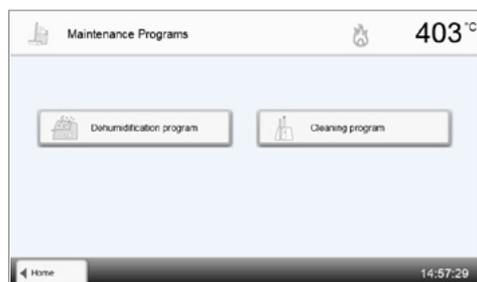
5.4.7 Programmes de maintenance

Aller à la troisième page du menu Accueil et appuyer sur la touche **[Programmes de maintenance]**.



Les programmes suivants sont disponibles :

- Programme de déshumidification
- Programme de nettoyage



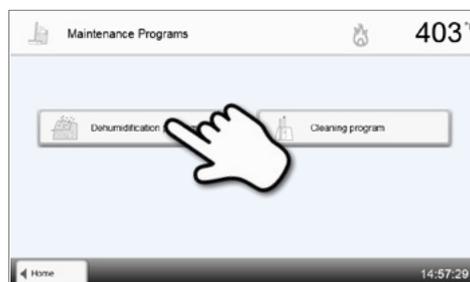
5.4.7.1 Programme de déshumidification

La formation de condensation dans l'isolation, la chambre de cuisson ou la pompe à vide réduit la qualité du vide et conduit par conséquent à un mauvais résultat de cuisson. C'est pourquoi, lorsque l'appareil est éteint ou à une température inférieure à 100 °C, la tête du four doit être fermée afin d'éviter la pénétration d'humidité.

Exécuter le programme de déshumidification :

1. Ouvrir le programme de déshumidification

Aller à la troisième page du menu Accueil et appuyer sur la touche **[Programmes de maintenance]**. Appuyer sur la touche **[Programme de déshumidification]** dans le menu Programmes de maintenance.



2. Lancer le programme de déshumidification.

Appuyer sur la touche START pour lancer le programme de déshumidification



3. La progression du programme de déshumidification est affichée à l'écran.



Pendant le déroulement du programme de déshumidification, la tête du four s'ouvre et se ferme automatiquement.



4. Fin du programme de déshumidification

L'un des messages suivants s'affiche :



Programme de déshumidification réussi



Échec du programme de déshumidification



Pendant l'exécution du programme de déshumidification, la tête du four s'ouvre et se ferme automatiquement, pour permettre l'évaporation de la condensation. Ne pas interrompre ce processus.

5.4.7.2 Programme de nettoyage

Le programme de nettoyage « nettoie » le moufle (durée env. 17 min). Il est recommandé de procéder à un étalonnage de l'appareil après le programme de nettoyage. En cas de problème de coloration de la céramique, nous recommandons de nettoyer la plaque de cuisson ou de remplacer le support de cuisson.

Pour lancer le programme de nettoyage, procéder de la même manière que décrit au point précédent «Programme de déshumidification».

5.4.8 Mode d'exploitation

Dans le menu «Réglages», on peut choisir entre différents modes d'exploitation. Cela augmente la sécurité d'utilisation et adapte le fonctionnement de l'appareil au domaine d'utilisation. Les modes suivants sont disponibles :

- **Normal** : Dans ce mode, toutes les fonctions du four sont disponibles.
- **Sécurisé** : Dans ce mode, il est uniquement possible de choisir et lancer des programmes. Il n'est pas possible de modifier les programmes. De plus, il est impossible d'activer ou modifier les paramètres ou les fonctions spéciales. Le mode sécurisé peut être activé ou désactivé seulement après saisie du code utilisateur.
- **Production** : Dans ce mode, seul un programme peut être utilisé. Seules les fonctions OUVRIER / FERMER LA TÊTE DU FOUR, LANCER / ARRÊTER le programme sont disponibles. Seul le programme sélectionné au moment de l'activation du mode production est disponible. Des informations sur l'utilisation sont affichées à l'écran. Le mode Production peut être activé ou désactivé seulement après saisie du code utilisateur.

Le mode d'exploitation est sélectionné en quelques étapes seulement :

1. Modifier le mode d'exploitation.

Ouvrir le menu Paramétrages et appuyer sur la touche de la ligne « Mode d'exploitation ».



5. Fonctionnement et configuration

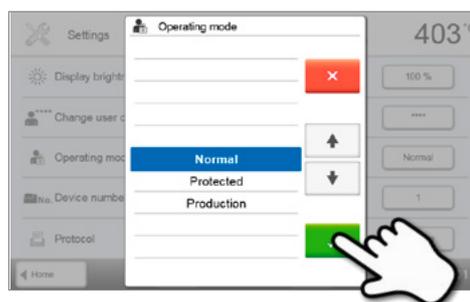
2. Saisir le code utilisateur

Saisir le code utilisateur et confirmer la saisie avec la touche verte.

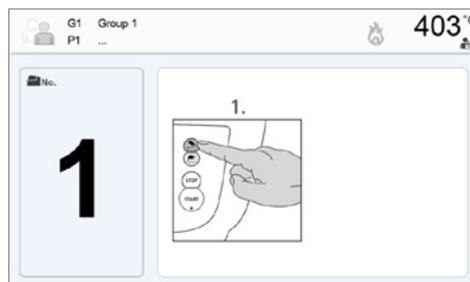


3. Sélectionner le mode d'exploitation

Sélectionner le mode d'exploitation souhaité et confirmer la saisie avec la touche verte.



4. Écran Programme en mode d'exploitation « Production » (exemple)



Les modes « Protégé » et « Production » peuvent être quittés en appuyant sur la touche ACCUEIL pendant au moins 3 secondes.

5.4.9 Paramétrage de la connexion WLAN

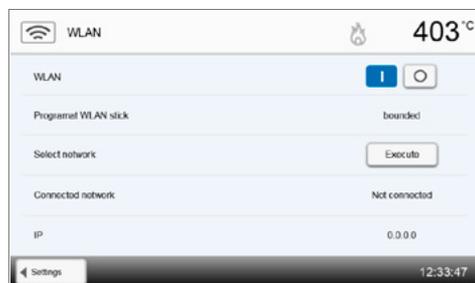
À partir du menu Réglages, il est possible de paramétrer une connexion WLAN. Cette fonction est uniquement disponible lorsque la clé Programat WLAN est connectée à l'appareil.

Le paramétrage est effectué en quelques étapes seulement :

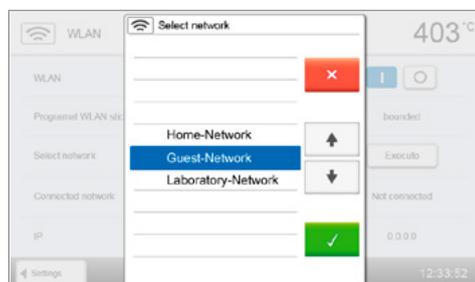
1. Activer le WLAN



2. Appuyer sur la touche [Exécuter] pour faire s'afficher les réseaux WLAN disponibles



3. Sélectionner le réseau souhaité



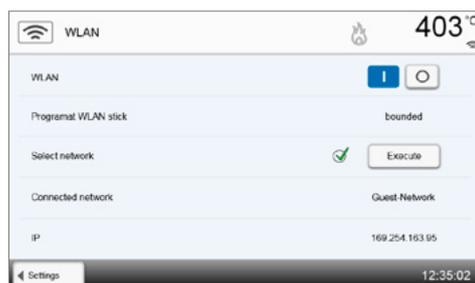
4. Entrer le mot de passe WLAN et confirmer avec la touche verte ou annuler la saisie avec la touche rouge.



5. La connexion WLAN a été établie avec succès.

Seuls les réseaux 2,4 GHz répondant aux normes de sécurité suivantes sont supportés :

- WEP 64-bit
- WEP 128-bit
- WPA-PSK TKIP
- WPA-PSK AES
- WPA2-PSK TKIP+AES
- WPA2-PSK AES.



Une fois la première connexion WLAN établie, le four se connecte automatiquement, à chaque nouveau démarrage, au réseau auquel il était connecté précédemment, si celui-ci est disponible.

5. Fonctionnement et configuration

5.5 Fonctions multimédias

Le Programat EP 5010 dispose de fonctions multimédias, comme l'affichage des photos et la lecture des MP3 et vidéos. L'appareil est équipé d'un disque dur interne. Les images peuvent être enregistrées sur ce disque à l'aide du logiciel "PrograBase X10". Afin d'utiliser toutes les fonctions multimédias dans PrograBase X10, il est nécessaire de connecter une mémoire externe (clé USB ou carte SD) contenant les données correspondantes.

5.5.1 Affichage de photos

Aller à la deuxième page du menu Accueil et appuyer sur la touche **[Images]**.

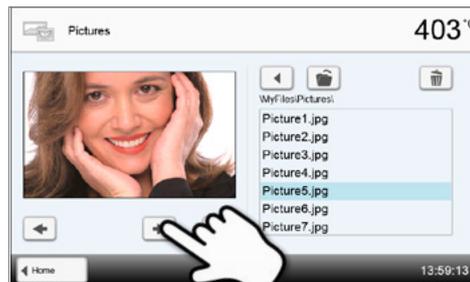
1. Choisir le dossier

Il est possible de parcourir le contenu du dossier à l'aide des flèches. Cliquer sur la touche **[Ouvrir]** pour ouvrir le dossier.



2. Parcourir les fichiers images disponibles

Il est possible de parcourir les fichiers images disponibles à l'aide des flèches.



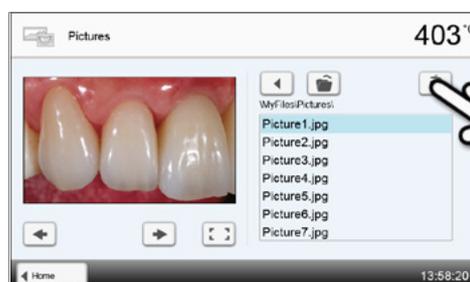
3. Sélectionner l'image

Sélectionner l'image souhaitée dans la partie droite de l'affichage. L'aperçu de l'image s'affiche à gauche.



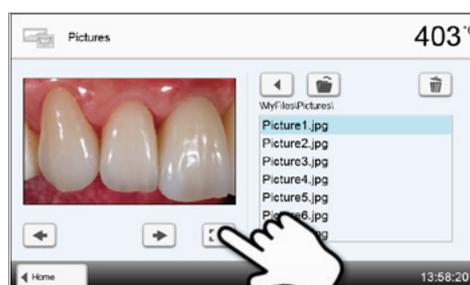
4. Supprimer une image

Le fichier image peut être supprimé en appuyant sur la touche **[Corbeille]**.



5. Basculer en mode Plein écran

Appuyer sur la touche correspondante pour passer en mode Plein écran.



6. Affichage Plein écran

En mode Plein écran, il est possible de parcourir les fichiers images disponibles. Il est possible de faire pivoter l'image en appuyant sur la touche correspondante, ou de quitter le mode Plein écran.



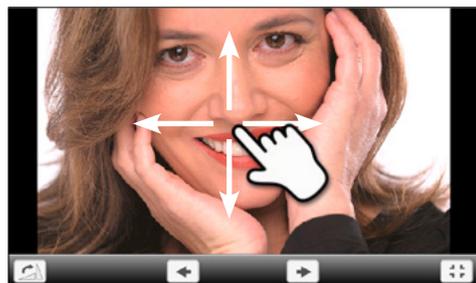
7. Zoom

En mode Plein écran, il est possible d'agrandir ou réduire une image. Pour activer la fonction Zoom, appuyer pendant au moins une seconde sur l'écran tactile et déplacer le doigt vers la partie droite supérieure de l'écran (agrandir) ou gauche inférieure de l'écran (réduire).



8. Déplacer une image

Une image agrandie peut être déplacée dans toutes les directions. Pour ce faire, appuyer avec le doigt sur l'écran tactile et déplacer l'image dans la direction souhaitée.



Pour revenir à la page d'Accueil, appuyer au choix sur la touche **[Accueil]** dans la barre de navigation ou sur la touche ACCUEIL du clavier souple.

5.5.2 Lecteur MP3

Aller à la deuxième page du menu Accueil et appuyer sur la touche **[Musique]**.

1. Choisir le dossier

Il est possible de parcourir le contenu du dossier à l'aide des flèches. Cliquer sur la touche **[Ouvrir]** pour ouvrir le dossier.



2. Sélectionner un fichier audio

Sélectionner le fichier audio souhaité dans la partie droite de l'affichage.

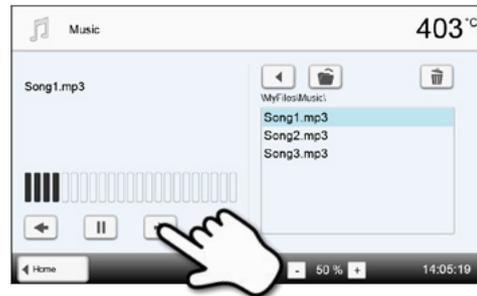


5. Fonctionnement et configuration

3. Éléments de lecture

Appuyer sur les touches correspondantes pour aller au titre précédent ou suivant, et pour lancer ou arrêter (ou mettre en pause) la lecture.

À la fin d'un titre, le suivant est automatiquement lu.



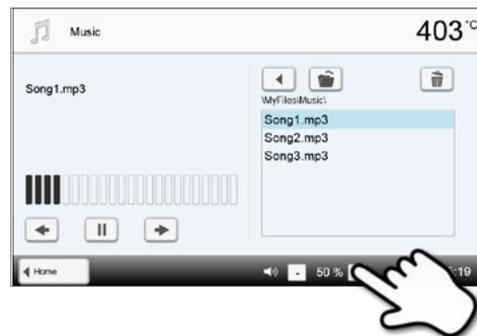
4. Suppression du fichier de musique

Vous pouvez supprimer le fichier de musique en appuyant sur la touche **[Corbeille]**.



5. Réglage du volume

Appuyer sur la touche correspondante pour ajuster le volume.



Pour revenir à la page d'Accueil, appuyer au choix sur la touche **[Accueil]** dans la barre de navigation ou sur la touche ACCUEIL du clavier souple. **Cela n'interrompt pas la lecture. La lecture peut uniquement être interrompue en appuyant sur la touche correspondante du lecteur média (voir étape 2).**

5.5.3 Lecteur vidéo

Aller à la deuxième page du menu Accueil et appuyer sur la touche **[Vidéo]**.

1. Choisir le dossier

Il est possible de parcourir le contenu du dossier à l'aide des flèches. Cliquer sur la touche **[Ouvrir]** pour ouvrir le dossier.



2. Choix de la vidéo

Sélectionner le fichier vidéo souhaité dans la partie droite de l'affichage. L'aperçu de l'image s'affiche à gauche.



3. Éléments de lecture

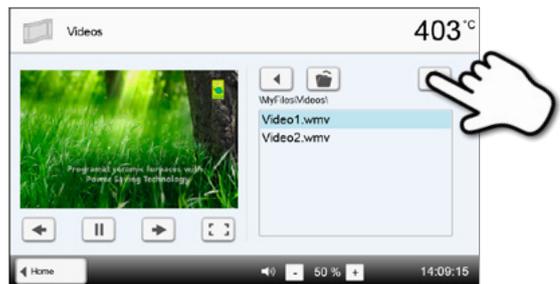
Appuyer sur les touches correspondantes pour aller au titre précédent ou suivant, et pour lancer ou arrêter (ou mettre en pause) la lecture.

À la fin d'une vidéo, la suivante est automatiquement lue.



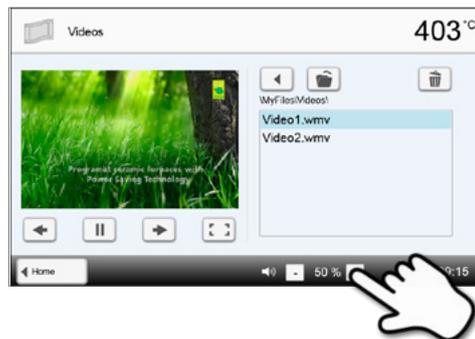
4. Suppression de la vidéo

Vous pouvez supprimer la vidéo en appuyant sur la touche [Corbeille].



5. Réglage du volume

Appuyer sur la touche correspondante pour ajuster le volume.



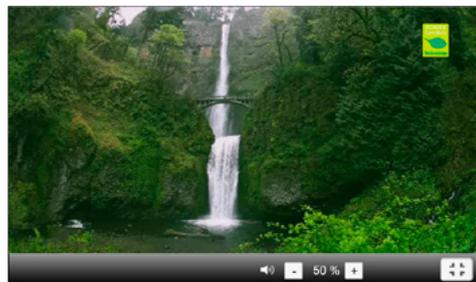
6. Basculer en mode Plein écran

Appuyer sur la touche correspondante pour passer en mode Plein écran.



7. Affichage Plein écran

Appuyer sur la touche correspondante pour fermer le mode Plein écran ou ajuster le volume.



Pour revenir à la page d'Accueil, appuyer au choix sur la touche **[Accueil]** dans la barre de navigation ou sur la touche ACCUEIL du clavier souple.

5. Fonctionnement et configuration

5.6 Fonction Digital Shade Assistant (DSA)

Le Programat EP 5010 est équipé d'une fonction permettant de définir, entre 3 références avoisinantes du teintier, laquelle est la plus proche de la couleur de la dent.

Le processus de prise de teinte se divise en deux parties :

- Détermination des teintes et de l'imagerie de référence propres au patient (partie clinique)
- Évaluation au laboratoire des données d'image à l'aide de la fonction DSA directement sur le Programat P710

Ce manuel d'utilisation décrit la procédure au laboratoire. Les instructions sur la détermination des dents de référence et la prise de vue se trouvent dans le DSA Holder Kit and the DSA Starter Kit.

Utilisation de la fonction Digital Shade Assistant du Programat EP 5010.

Pour démarrer la fonction Digital Shade Assistant, appuyer sur la touche DSA du clavier souple.

1. Choix de la source des images

Conservez les données d'image du patient sur une clé USB ou une carte SD que vous connectez au four. Les images peuvent également être transmises au four à l'aide du logiciel PrograBase X10.

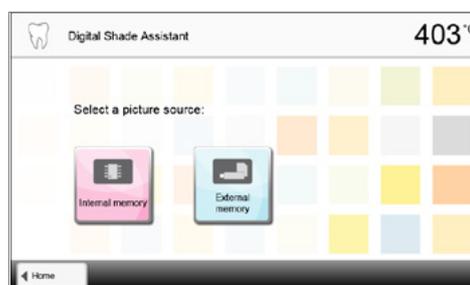
Lorsque la fonction DSA a démarré, les sources d'images suivantes sont disponibles :

Mémoire interne :

Les images peuvent être enregistrées dans la mémoire interne du four à l'aide du logiciel "PrograBase X10". Pour cela, connectez le four, par WLAN ou LAN, à un ordinateur (PC ou portable) sur lequel PrograBase X10 est installé.

Mémoire externe :

Les supports de données tels que clés USB, disques durs externes, etc., peuvent être connectés au four à céramique. De plus, le four est équipé d'un lecteur de carte SD intégré.



2. Choix de l'image et démarrage de l'analyse

Sélectionner le fichier jpg souhaité dans la partie droite de l'affichage. L'aperçu de l'image s'affiche à gauche.

Vous pouvez passer au fichier jpg suivant ou précédent à l'aide des touches **[Flèches haut/bas]**.

Cliquer sur la touche **[Ouvrir]** pour ouvrir le dossier sélectionné.

Cliquer sur la touche **[Retour]** pour quitter le dossier.

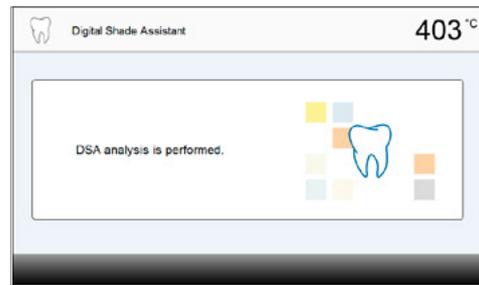
Cliquer sur la touche **[Supprimer]** pour supprimer l'image affichée.

L'analyse des images affichées démarre en appuyant sur la touche verte.



3. L'analyse automatique est effectuée.

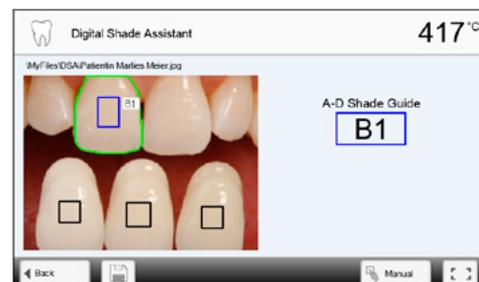
Cet écran s'affiche pendant l'analyse automatique.



4. Résultat de l'analyse automatique

La dent à analyser (cadre vert) et les trois dents du teintier ainsi que leur orientation (du bord incisal au bord cervical ou du bord incisal au bord incisal) sont reconnues automatiquement. Le logiciel compare la dent à analyser avec les dents de référence.

Le résultat de l'analyse de teinte est indiqué directement sur la dent à analyser, ainsi que sur la droite de l'écran (teinte B1 dans cet exemple).

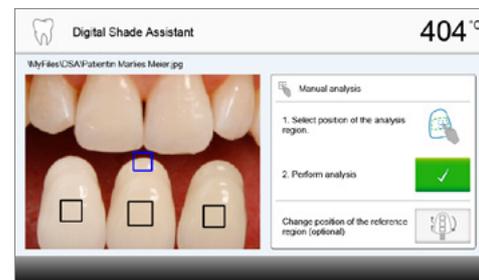


5. Effectuer une analyse manuelle

La position de la section d'analyse manuelle peut être choisie en appuyant sur la touche **[Manuel]**. Le rectangle bleu peut être déplacé avec le doigt sur l'écran tactile.

L'analyse manuelle démarre en appuyant sur la touche verte.

La position des zones de référence peut être modifiée de manière optionnelle en appuyant sur la touche **[Position]**.



6. Résultat de l'analyse manuelle

La section analyse manuelle est comparée aux trois dents du teintier. La désignation de la dent du teintier la plus proche de la section à analyser manuellement est alors indiquée.

La partie droite de l'écran indique dans un diagramme les valeurs de l'analyse :

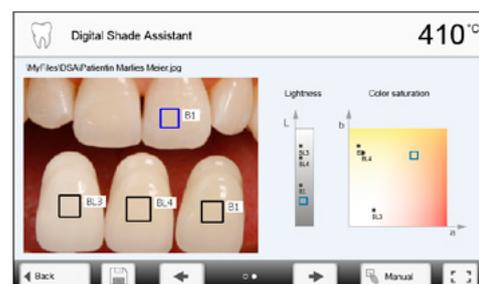
L -> Luminosité

B, A -> Saturation

Le carré bleu indique la valeur pour la dent analysée. Sont également indiquées les valeurs pour les trois dents de référence.

L'analyse manuelle peut être réalisée autant de fois que désiré.

Vous pouvez passer du résultat automatique au résultat manuel à l'aide des touches flèches.



Pour de plus amples informations sur l'espace colorimétrique L*a*b, veuillez consulter la bibliographie spécialisée.

5. Fonctionnement et configuration

7. Vérification des désignations (correction)

Si les désignations des dents du teintier ne peuvent être clairement reconnues, cet écran s'affiche. Les désignations reconnues sont indiquées dans les trois touches situées sous l'image. Si nécessaire, cette désignation peut être corrigée en appuyant sur la touche correspondante.

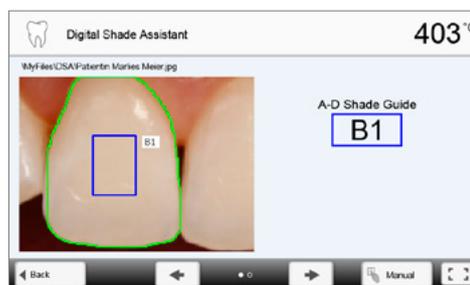
L'analyse démarre alors en appuyant sur la touche verte.



8. Déplacer une section d'image et zoomer

La section d'image peut être déplacée avec le doigt sur l'écran tactile.

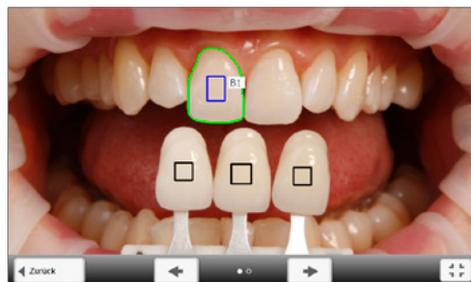
En double-cliquant sur la touche verte, la section d'image peut être agrandie et réduite à nouveau.



9. Affichage Plein écran

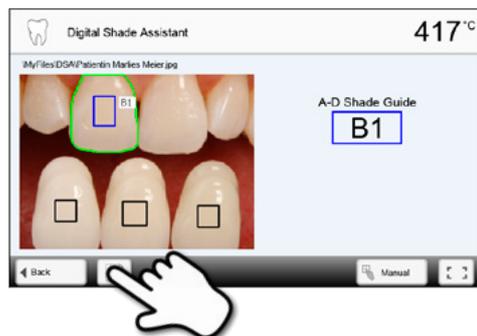
Appuyer sur la touche **[Plein écran]** pour passer en mode Plein écran.

Appuyer sur la touche correspondante pour quitter le mode Plein écran.



10. Fonction journal

L'analyse de teinte en cours peut être sauvegardée sous forme de fichier journal en appuyant sur la touche **[Disque]**. Le fichier journal peut être imprimé via le logiciel PrograBase X10 ou conservé sous forme de fichier PDF.



Les résultats obtenus avec le DSA dépendent fortement du choix des trois teintes de référence et de la qualité de la prise de vue. La désignation de la dent de référence la plus proche de la dent à analyser est indiquée.

Si les dents de référence ne sont pas correctement déterminées ou si les prises de vue ne sont pas favorables, le résultat du DSA sera lui aussi incorrect.

Sous réserve de futurs développements du logiciel.

6. Utilisation pratique

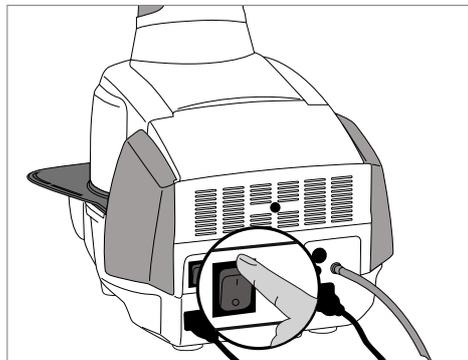
Nous allons décrire, à l'aide d'un programme Ivoclar Vivadent et d'un programme personnalisé, la marche à suivre pour réaliser une cuisson ou une pressée.

6.1 Procédure de cuisson avec un programme Ivoclar Vivadent

Étape 1:

Mise sous tension de l'appareil

Mettre l'appareil sous tension au moyen de l'interrupteur se trouvant sur le panneau arrière. L'appareil procède automatiquement à un auto-test. Attendre que l'appareil atteigne la température de service paramétrée ou que l'afficheur OSD passe au vert.



Étape 2:

Sélection du mode d'utilisation

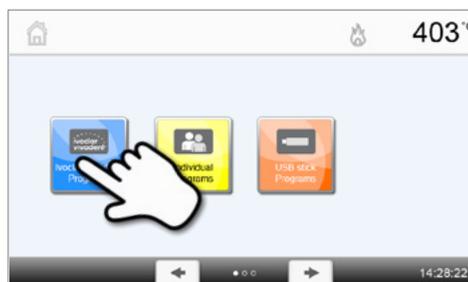
Une fois l'auto-test terminé avec succès, la page d'Accueil s'affiche à l'écran. Choisir le mode d'utilisation «Cuisson»



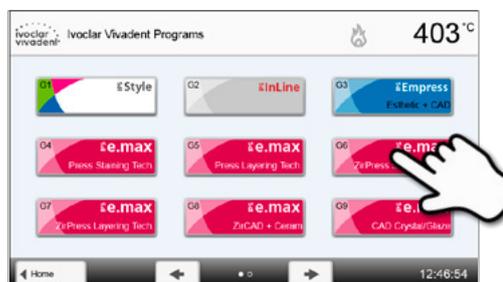
Étape 3:

Choisir le programme.

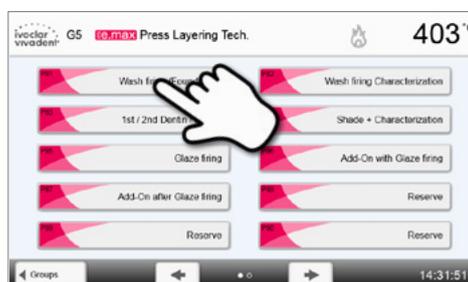
Appuyer sur la touche **[Programmes Ivoclar Vivadent]**.



Choisir le groupe de programmes souhaité.



Choisir le programme souhaité.



6. Utilisation pratique

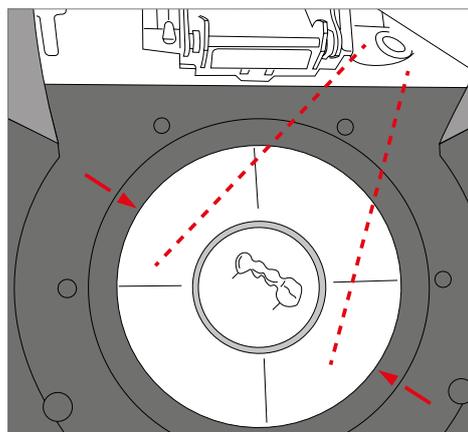
Étape 4:

Chargement du four.

Ouvrir maintenant la tête du four avec la touche OUVRIR LA TETE DU FOUR et placer l'objet à cuire sur son support de cuisson dans le four.



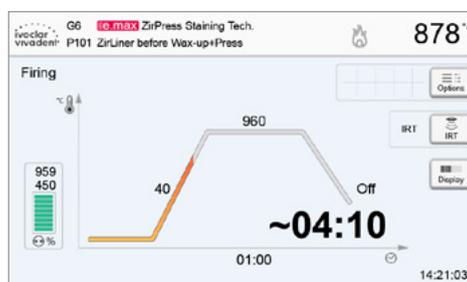
Si la technologie infrarouge est activée, positionner les objets de façon à ce que la caméra infrarouge ait la meilleure visibilité possible de ceux-ci. Les repères du cadre servent à orienter les objets (voir illustration).



Étape 5:

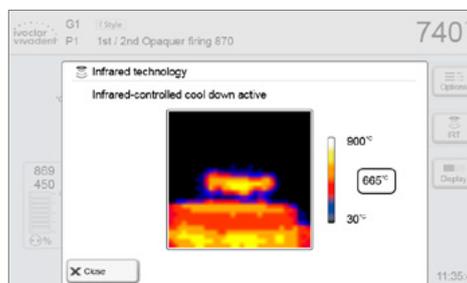
Démarrage du programme.

Appuyer sur la touche START. Le programme démarre et la diode s'allume en vert. On peut suivre le déroulement du programme sur la courbe qui s'affiche.



Appuyer sur la touche IRT (voir chapitre 5.1.2), pendant le processus de fermeture ou de séchage, pour basculer sur l'affichage de la vue de la caméra infrarouge. Appuyer une nouvelle fois pour revenir à l'affichage de la courbe de cuisson.

À la fin du programme, la tête du four s'ouvre automatiquement. Si IRT a été activé, la fonction IRT2 démarre pendant le refroidissement. Cette fonction mesure la température des éléments cuits et s'affiche à droite de l'image IRT.



Lorsque l'élément a atteint la température idéale lui permettant d'être retiré du four, une notification s'affiche, indiquant le temps de refroidissement écoulé.

Dès que l'affichage OSD passe au vert, le four est prêt pour lancer le programme suivant.



6. Utilisation pratique

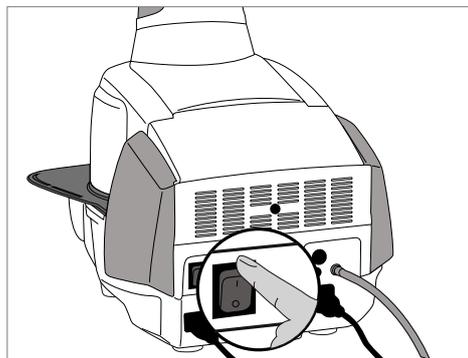
6.2 Procédure de cuisson avec un programme personnalisé

Étape 1:

Mise sous tension de l'appareil.

Mettre l'appareil sous tension au moyen de l'interrupteur se trouvant sur le panneau arrière. L'appareil procède automatiquement à un auto-test.

Attendre que l'appareil atteigne la température de service paramétrée.



Étape 2:

Choix du mode d'utilisation.

Une fois l'auto-test terminé, l'écran affiche les choix de mode d'utilisation. Choisir le mode «Cuisson».



Étape 3:

Choisir le programme.

Appuyer sur la touche [Programmes personnalisés].



Choisir le groupe de programmes souhaité.



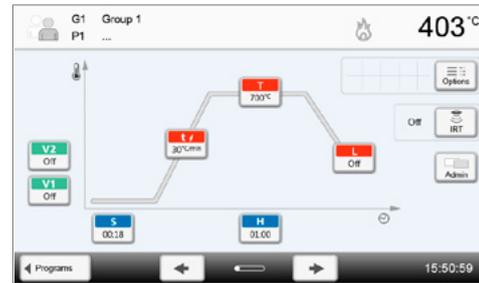
Choisir le programme souhaité.



Étape 4:

Saisie des paramètres.

Entrer les paramètres personnalisés et créer le programme de cuisson souhaité (voir les détails au chapitre 5.2.3).



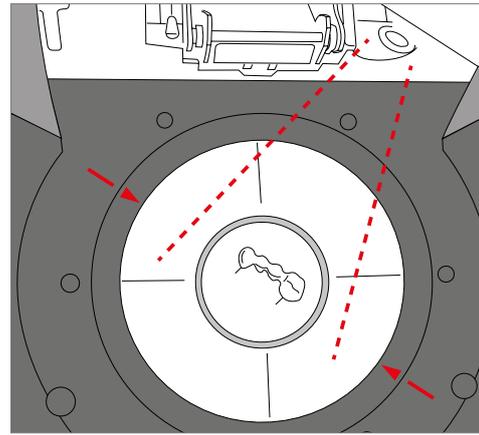
Étape 5:

Chargement du four.

Ouvrir maintenant la tête du four avec la touche OUVRIR LA TÊTE DU FOUR et placer l'objet à cuire sur son support de cuisson dans le four.



Si la technologie infrarouge est activée, positionner les objets de façon à ce que la caméra infrarouge ait la meilleure visibilité possible de ceux-ci. Les repères du cadre servent à orienter les objets (voir illustration).



Étape 6:

Démarrage du programme.

Appuyer sur la touche START. Le programme démarre et la diode s'allume en vert. On peut suivre le déroulement du programme sur la courbe qui s'affiche.



Appuyer sur la touche **IRT** (voir chapitre 5.1.2), pendant le processus de fermeture ou de séchage, pour basculer sur l'affichage de la vue de la caméra infrarouge. Appuyer une nouvelle fois pour revenir à l'affichage de la courbe de cuisson.

À la fin du programme, la tête du four s'ouvre automatiquement. Dès que l'affichage OSD passe au vert, le four est prêt pour lancer le programme suivant.

6. Utilisation pratique

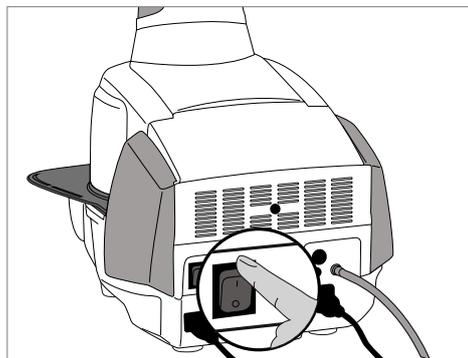
6.3 Procédure de pressée avec un programme Ivoclar Vivadent

Étape 1:

Mise sous tension de l'appareil.

Mettre l'appareil sous tension au moyen de l'interrupteur se trouvant sur le panneau arrière. L'appareil procède automatiquement à un auto-test.

Attendre que l'appareil atteigne la température de service paramétrée.



Étape 2:

Choix du mode d'utilisation.

Une fois l'auto-test terminé, l'écran affiche les choix de mode d'utilisation. Choisir le mode «Pressée».



Étape 3:

Choisir le programme.

Appuyer sur la touche **[Programmes Ivoclar Vivadent]**.



Choisir le programme souhaité.



Étape 4:

Choisir la taille de cylindre souhaitée et charger le four

– Analyse IRT du cylindre activée

Charger le four avec le cylindre préchauffé. L'écran indique les étapes suivantes et le résultat de l'analyse du cylindre

– Analyse IRT du cylindre désactivée

Choisir une taille de cylindre puis charger le four avec le cylindre préchauffé. En fonction du programme, il est possible de choisir entre trois tailles de cylindres (100 g / 200 g / 300 g). Certains programmes ne peuvent pas être effectués avec toutes les tailles de cylindres. Veuillez également consulter le mode d'emploi de chaque matériau.



Étape 5:

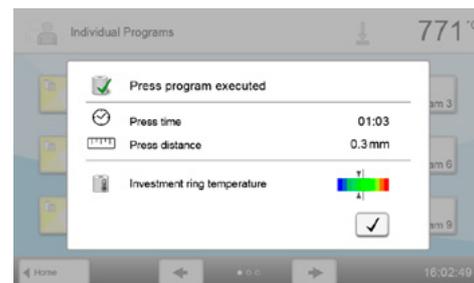
Démarrage du programme.

Appuyer sur la touche START. Le programme démarre et la diode s'allume en vert. On peut suivre le déroulement du programme sur la courbe qui s'affiche.



À la fin du programme, la tête du four s'ouvre automatiquement. Le tableau des résultats affiche le temps de pressée, la distance de pressée et la température du cylindre au moment du chargement.

Après confirmation du tableau des résultats et dès que l'affichage OSD passe au vert, le four est prêt pour lancer le programme suivant.



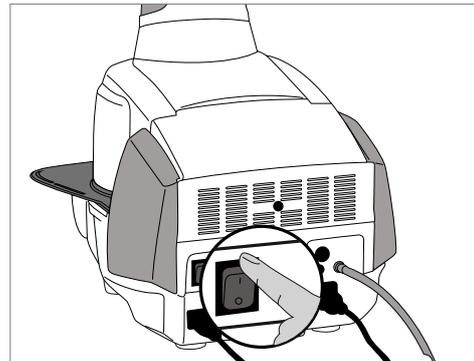
6.4 Procédure de pressée automatique PPF – Fully automatic press function

Étape 1:

Mise sous tension de l'appareil.

Mettre l'appareil sous tension au moyen de l'interrupteur se trouvant sur le panneau arrière. L'appareil procède automatiquement à un auto-test.

Attendre que l'appareil atteigne la température de service paramétrée.



Étape 2:

Choix du mode d'utilisation.

Une fois l'auto-test terminé, l'écran affiche les choix de mode d'utilisation. Choisir le mode «Pressée».



6. Utilisation pratique

Étape 3 :

Choisir le programme

Appuyer sur **[Fully Automatic Press Function]**.



Étape 4 :

Chargement du four et démarrage du programme

Charger le cylindre préchauffé dans le four.

Appuyer sur la touche START pour démarrer le programme.

La diode s'allume en vert.

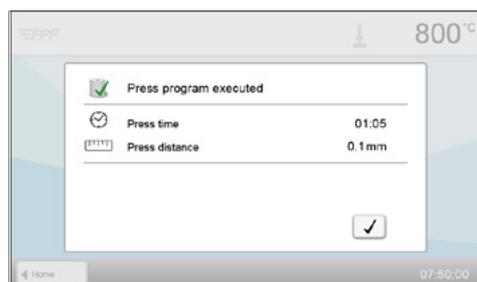


L'état d'avancement du programme s'affiche à l'écran.



À la fin du programme, la tête du four s'ouvre automatiquement. Le temps et la distance de pressée sont indiqués dans la fenêtre de résultats.

Après reconnaissance de la fenêtre de résultats et dès que l'OSD s'allume en vert, le four est prêt pour le prochain démarrage de programme.



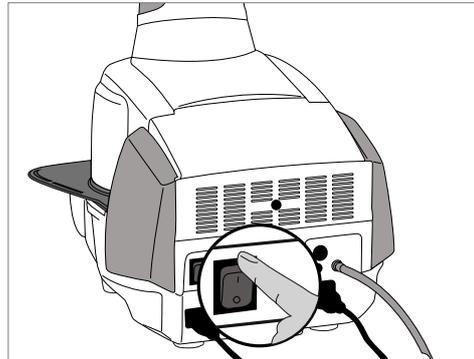
6.5 Procédure de pressée avec un programme personnalisé

Étape 1:

Mise sous tension de l'appareil.

Mettre l'appareil sous tension au moyen de l'interrupteur se trouvant sur le panneau arrière. L'appareil procède automatiquement à un auto-test.

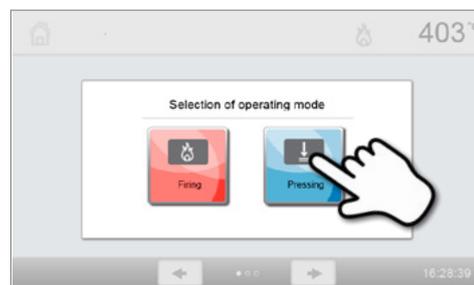
Attendre que l'appareil atteigne la température de service paramétrée.



Étape 2:

Choix du mode d'utilisation.

Une fois l'auto-test terminé, l'écran affiche les choix de mode d'utilisation. Choisir le mode «Pressée».



Étape 3:

Choix du programme

Appuyer sur la touche [Programmes personnalisés].



Choisir le programme souhaité.



Étape 4:

Choisir la taille de cylindre souhaitée et charger le four

– Analyse IRT du cylindre activée

Charger le four avec le cylindre préchauffé. L'écran indique les étapes suivantes et le résultat de l'analyse du cylindre

– Analyse IRT du cylindre désactivée

Choisir une taille de cylindre puis charger le four avec le cylindre préchauffé. En fonction du programme, il est possible de choisir entre trois tailles de cylindres (100 g / 200 g / 300 g).

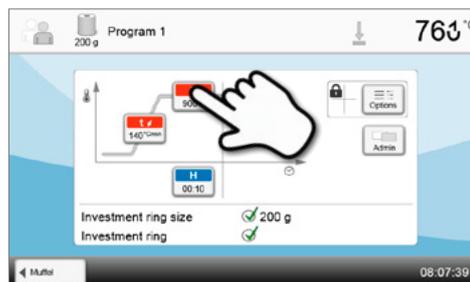


6. Utilisation pratique

Étape 5:

Saisie des paramètres.

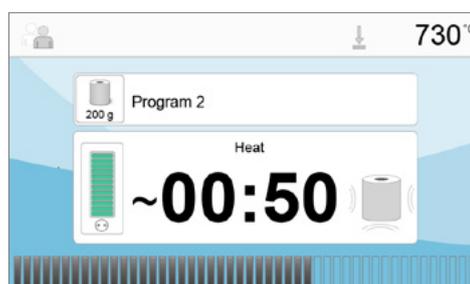
Entrer les paramètres personnalisés et créer le programme de pressée souhaité. En appuyant sur la touche **[Programme]**, l'écran du programme se ferme à nouveau.



Étape 6:

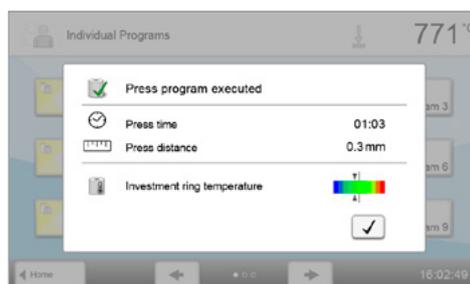
Démarrage du programme.

Appuyer sur la touche START. Le programme démarre et la diode s'allume en vert. À la fin du programme, la tête du four s'ouvre automatiquement.



Le tableau des résultats affiche le temps de pressée, la distance de pressée et la température du cylindre au moment du chargement.

Après confirmation du tableau des résultats et dès que l'affichage OSD passe au vert, le four est prêt pour lancer le programme suivant.



6.6 Remarques importantes sur l'utilisation de la technologie infrarouge



Les remarques suivantes sur la technologie infrarouge doivent impérativement être observées afin d'obtenir des résultats de mesure corrects et exploitables.

Remarque	
Chargement du four en mode «Cuisson»	<p>Si la technologie infrarouge est activée, positionner les objets de façon à ce que la caméra infrarouge ait la meilleure visibilité possible de ceux-ci. Les repères du cadre servent à orienter les objets (voir chap. 6.1). Si possible, toujours placer les objets sur des tiges de cuisson.</p> <p> Ne pas charger d'objets déjà chauds dans la chambre de cuisson. En cas de cuissons consécutives, l'objet doit toujours être suffisamment refroidi au préalable.</p>
Processus actif	<p>Lorsqu'un programme est lancé et la caméra infrarouge activée, ne pas toucher les objets pendant le processus de fermeture ou de séchage. Cela aurait pour conséquence des mesures erronées et interromprait le processus de fermeture.</p>
Support de cuisson	<p>Les supports de cuisson qui ne sont pas spécialement adaptés à ce four, ou les supports de cuisson personnalisés peuvent modifier la température au niveau de l'objet de +/-20 °C.</p> <p>Ivoclav Vivadent recommande, pour les fours Programat, d'utiliser exclusivement les supports de cuisson originaux Programat ou les supports de cuisson spéciaux recommandés pour chacun des matériaux. Si l'on souhaite cependant utiliser un autre support de cuisson, vérifier que la hauteur du support correspond à celle du support de cuisson d'origine. Des supports plus hauts induiront des mesures erronées par la caméra infrarouge.</p>
Objets et matériaux non adaptés	<p>De manière générale, la caméra infrarouge ne peut pas mesurer la température des structures métalliques. Lors des cuissons d'oxydation d'armatures métalliques, la fonction IRT ne peut donc pas être utilisée !</p> <p>Les éléments céramo-métalliques présentant un bandeau métallique ou une tige de préhension doivent être positionnés de telle sorte que le bandeau métallique ou la tige de préhension ne soient pas dans le champ de la caméra infrarouge, faute de quoi ils pourraient fausser la mesure de la température.</p> <p>Les tiges de cuisson ou broches en éventail inutilisées doivent dans la mesure du possible être retirées de la chambre, ou disposées hors du champ de la caméra infrarouge.</p> <p>Il est impossible d'utiliser la fonction IRT en cas de cuisson d'objets très plats (par ex. des facettes) directement sur le support en nid d'abeille ou sur de la ouate réfractaire, ou encore en cas d'utilisation d'une feuille de platine !</p>
Objets multiples	<p>En cas de cuisson simultanée de plusieurs objets différents, placer de préférence les gros objets volumineux face à la caméra infrarouge, et les petits objets derrière ceux-ci.</p> <p>Les objets crus doivent être orientés de préférence vers la caméra infrarouge. Les objets déjà secs peuvent être placés derrière les objets récemment fabriqués ou crus.</p> <p>Le chargement a posteriori d'objets alors que le processus a déjà commencé peut provoquer des erreurs de mesure et interrompre le processus de fermeture.</p>
Sources de perturbation	<p>Les sources de chaleur à proximité immédiate du four peuvent perturber la mesure des températures. Elles peuvent, dans certains cas, rallonger considérablement les processus. Ces sources de perturbation peuvent être, par exemple, une lampe à incandescence, un radiateur, une climatisation ou un autre four.</p> <p>Les sources de perturbation se trouvant dans le champ de la caméra infrarouge peuvent être bien identifiées si l'affichage de celle-ci est actif. Si la source de perturbation ne peut pas être éloignée, les perturbations peuvent être éliminées en tournant légèrement le four.</p> <p>Après le lancement du programme, les objets ne doivent jamais sortir du champ du capteur, ce qui provoquerait une interruption du processus de fermeture. Si les objets d'une cuisson précédente doivent refroidir sur la tablette de service, ceux-ci doivent être déposés, dans la mesure du possible, en dehors du champ de la caméra infrarouge.</p>

7. Entretien, nettoyage et diagnostic

Ce chapitre aborde les travaux de maintenance et de nettoyage pouvant être effectués sur le Programat EP 5010. Seuls figurent les travaux qui peuvent être exécutés par les professionnels dentaires. Tous les autres travaux restent du domaine des spécialistes du Service Après-Vente Ivoclar Vivadent agréé.

7.1 Travaux de contrôle et d'entretien

La fréquence des travaux de maintenance dépend fortement de la fréquence d'utilisation de l'appareil et de la méthode de travail de l'utilisateur. Pour cette raison, les valeurs recommandées ne sont qu'indicatives.

Zone de danger	Composant	Fréquence
Vérifier que toutes les fiches sont bien insérées dans les prises.	Divers raccordements à l'extérieur de l'appareil	Hebdomadaire
Vérifier que le mécanisme d'ouverture de la tête du four fonctionne correctement et sans faire trop de bruit.	Mécanisme d'ouverture de la tête du four	Mensuelle
Vérifier que le thermocouple n'est pas tordu et se trouve bien en place.	Thermocouple	Hebdomadaire
Vérifier que l'isolation n'est pas fissurée ni endommagée. Si elle est usée, la faire remplacer par le Service Après-Vente Ivoclar Vivadent agréé. De légères fissures ne présentent pas de risque et n'ont pas d'influence négative sur le fonctionnement du four.	Isolation	Mensuelle
Contrôler la propreté du bord d'étanchéité de la tête et de la base du four et l'absence de dommages.	Étanchéité de la tête du four et de la base du four	Hebdomadaire
Contrôler visuellement le clavier. S'il est endommagé, le faire remplacer par le Service Après-Vente agréé Ivoclar Vivadent.	Clavier souple	Hebdomadaire
Procéder à un contrôle de la température : À l'aide du set d'étalonnage, la température du four peut être contrôlée et ajustée.	Chambre de cuisson	Semestrielle
Vérifier l'état du tube en verre de quartz.	Chambre de cuisson	Quotidienne
Vérifier l'absence de condensation dans le tuyau de la pompe à vide ou dans la chambre de cuisson.	Tuyau de la pompe à vide, chambre de cuisson	Mensuelle



Cet appareil a été développé pour être utilisé dans un cabinet dentaire ou un laboratoire de prothèse dentaire. Dans le cas où cet appareil est utilisé pour une utilisation continue, une altération plus rapide des pièces est à anticiper. Les pièces d'usures sont par ex. le moufle, le joint d'étanchéité de la tête du four ou le matériau d'isolation.

Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie. Respecter à cet égard les intervalles d'entretien et de maintenance.



En règle générale, la tête du four ne doit pas être remplacée car les composants (tête du four et base) sont adaptés l'un à l'autre. Cependant, si la tête doit être remplacée pour des raisons techniques, un étalonnage de la température s'avère nécessaire.

7.2 Travaux de nettoyage

En raison du risque de brûlure, l'appareil ne doit être nettoyé que lorsqu'il est froid. De plus, aucun liquide de nettoyage ne doit être utilisé. Débrancher la prise du secteur avant de commencer les travaux de nettoyage.

Nettoyer périodiquement les pièces suivantes :

Pièce	Fréquence	Avec quoi
Carter et tête du four	Si nécessaire	Chiffon sec et doux
Clavier souple et écran	Si nécessaire	Chiffon sec et doux ou chiffon de nettoyage
Tablette de service	Quotidienne	Pinceau de nettoyage*
Isolation	Quotidienne	Pinceau de nettoyage*
Joint d'étanchéité de la tête du four et rebord d'étanchéité	Quotidienne	Pinceau de nettoyage et chiffon doux
Plaque de cuisson	Si nécessaire	Pinceau de nettoyage ou dispositif de sablage
Caméra infrarouge	Si nécessaire	Avec le chiffon de nettoyage Programat

* Ne pas nettoyer à l'air comprimé

7.3 Avis de révision

Lorsque le message d'entretien apparaît pour la première fois, cela signifie que le four a effectué plus de 1500 heures de cuisson. Si ce message est acquitté, il réapparaîtra de nouveau toutes les 1000 heures de cuisson.

Ivoclav Vivadent recommande de procéder à un test de chauffe après un certain nombre d'heures de cuisson, et, si nécessaire, de faire vérifier le moufle par le Service Après-Vente Ivoclav Vivadent.

7.4 Mode veille

Nous recommandons de toujours laisser la tête du four fermée, en particulier lorsque la température descend en dessous de 150 °C. Si la tête du four reste ouverte, il existe un risque que l'isolation se charge en humidité et que de la condensation se forme pendant les cuissons. Cela a une influence négative sur l'établissement du vide et, par conséquent, sur les résultats de cuisson.

7.5 Mode économie d'énergie

Si le four n'est pas utilisé pendant une période de temps prolongée, Ivoclav Vivadent recommande d'activer le mode économie d'énergie. Lorsqu'il est activé, ce mode met hors tension certains composants et la température de la tête du four est réduite à 100 °C.

7.5.1 Mode économie d'énergie automatique

Le mode économie d'énergie automatique peut être activé dans le menu Paramétrages.

Cette fonction démarre automatiquement après 30 minutes d'inactivité si le mode économie d'énergie est activé, que la tête du four est fermée, que le four est en veille et qu'aucune touche n'est actionnée pendant cette période. L'icône «Power Saving» s'affiche à l'écran. Appuyer sur n'importe quelle touche pour arrêter cette fonction.

7.5.2 Touche économie d'énergie

Appuyer sur la touche économie d'énergie pour activer manuellement le mode économie d'énergie. Cela est uniquement possible lorsque la tête du four est fermée et le four en veille. L'icône «Power Saving» apparaît à l'écran. Appuyer sur n'importe quelle touche pour désactiver la fonction économie d'énergie.



Le mode économie d'énergie n'est pas disponible en mode «Pressée».

7. Entretien, nettoyage et diagnostic

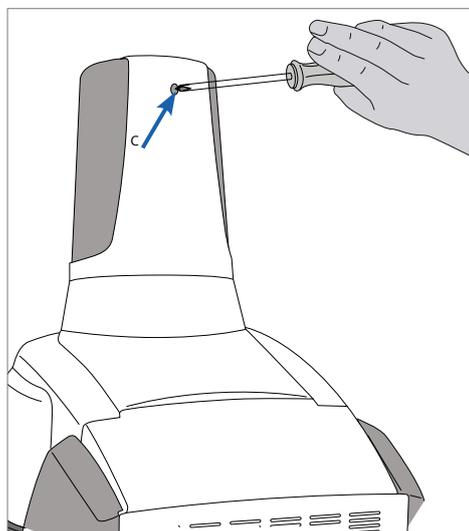
7.6 Remplacement du piston de pressée

En cas de nécessité, le piston de pressée peut être remplacé. Pour faciliter le remplacement du piston de pressée, procéder comme indiqué ci-après :

Étape 1:

Retirer la vis.

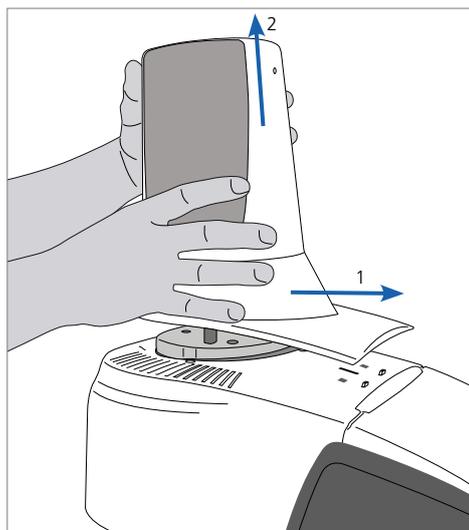
Alors que la tête du four est fermée, retirer la vis (C).



Étape 2:

Retirer le carter du dispositif de pressée.

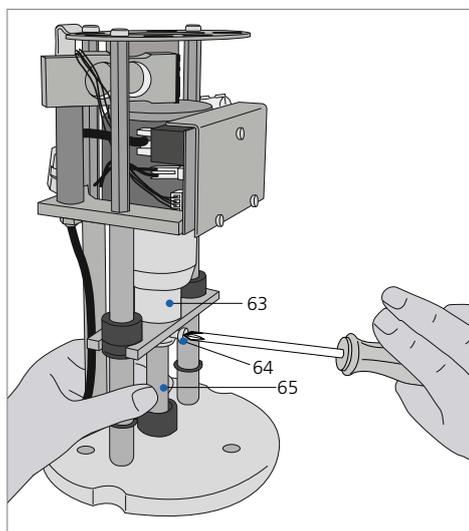
Tout d'abord, pousser fermement le couvercle vers l'arrière (flèche 1) puis le retirer en le soulevant (flèche 2).



Étape 3:

Desserrer le piston de pressée

Dévisser la vis de serrage du piston de pressée (65) en la tournant d'environ un demi-tour.



Étape 4:

Ouvrir la tête du four en appuyant sur la touche OUVRIRE LA TÊTE DU FOUR. Lorsque la tête du four est largement ouverte, éteindre le four, **débrancher la prise** et laisser le four refroidir à température ambiante.

Étape 5:

Avec une main, tirer le piston de pressée (65) par de légers mouvements rotatifs depuis la douille de serrage (63) et tirer le piston de pressée vers le bas avec l'autre main.



Utilisation non conforme :

Ne pas toucher le thermocouple en changeant le piston.

Étape 6:

Pousser le piston de pressée (65) avec le chanfrein vers le haut, dans le guide. Pousser le piston de pressée par de légers mouvements rotatifs dans la douille de serrage (63) et resserrer la vis (64).



Remarque :

Le four ne doit fonctionner qu'avec le capot en place !



Utilisation non conforme :

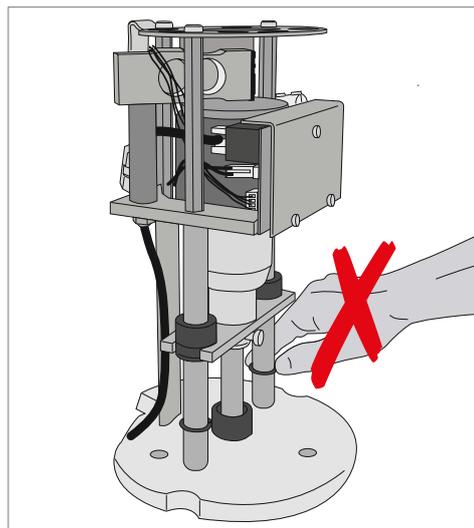
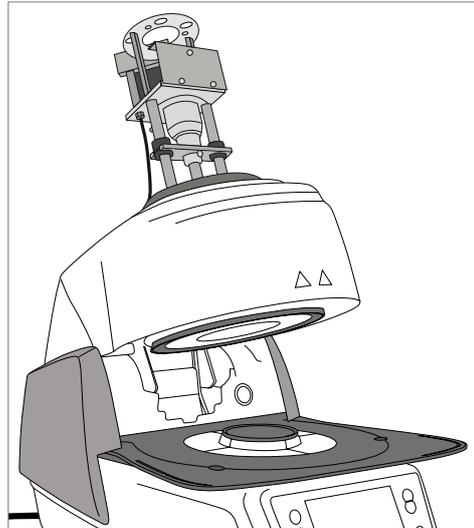
Ne jamais toucher le dispositif de pressée pendant le fonctionnement. Risques de brûlure et d'écrasement.

Étape 7:

Remettre en place le carter du dispositif de pressée (A) et le fixer avec la vis (C).

Étape 8:

Relier l'appareil au secteur et le mettre en marche.

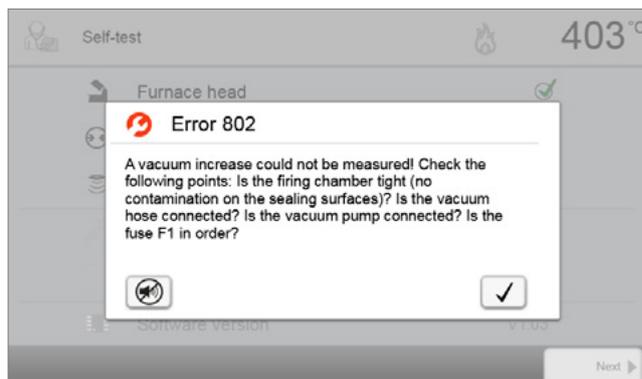


8. Que faire, si ...

This chapter will help you to recognize malfunctions and take appropriate measures.

8.1 Error messages

During operation, the furnace continuously monitors all the functions. If an error is detected, the respective error message is displayed.



The acoustic signal and the error message can be acknowledged with the corresponding buttons.

The following error messages may be displayed. If there are any questions, please contact the Ivoclar Vivadent After Sales Service.

N° d'erreur	Continuer	Erreur	Texte d'erreur
2		$T < B$	Entrer une valeur acceptable pour T
8		$L > T$	Entrer une valeur acceptable pour le refroidissement lent L
9		$V2x \leq V1x$	Entrer une valeur acceptable pour la température de début du vide V1x ou la température de fin du vide V2x
10		$V2x > T_x + 1^\circ\text{C}$	Modifier soit les valeurs du vide, soit la température de maintien T
11		Valeurs incorrectes pour V1x, V2x	Entrer des valeurs plausibles pour V1x et V2x
13 *,**		Température actuelle après démarrage $> T_x + 80^\circ\text{C}$	Attention ! Température excessive ! Interruption du programme ; la tête du four s'ouvre pour refroidir
14 *		Température dans la chambre de cuisson $> 410^\circ\text{C}$ au démarrage du programme de calibration, donc trop élevée.	La température est trop élevée pour l'étalonnage, le four refroidit ! Redémarrer le programme un peu plus tard !
16		$T2 < T1$	Entrer une valeur plus basse pour T1 ou une valeur plus élevée pour T2
17		Coupure d'alimentation > 10 s pendant un programme de cuisson en cours	Un programme en cours a été interrompu plus de 10 secondes. Le programme ne peut continuer !
18		$T1 > V12$	Entrer une valeur plus basse pour T1 ou une valeur plus élevée pour V12
19	oui	$V2 < B$	Prévide activé ! V2 doit être plus élevé que B
20 **	non	Erreur dans le système de chauffe	Contrôler les fusibles de chauffe. Si le fusible est OK, contactez le Service Après-vente
23		Moufle de chauffe usagé	Le moufle est déjà très usagé. Il est recommandé de le remplacer. Après acquittement du message d'erreur, un programme peut toutefois être lancé.
24		Moufle de chauffe défectueux	Le moufle est si défectueux qu'il doit être immédiatement remplacé
26		$T > B + 160^\circ\text{C}$ au démarrage du programme de cuisson	La chambre de cuisson est trop chaude pour lancer un programme
27 **,***	non	La tête du four ne peut pas être initialisée	La tête du four ne peut être amenée en position finale. Elle peut éventuellement être bloquée par des agents mécaniques extérieurs. Si ce n'est pas le cas, contactez le Service Après-Vente !
28 **		La tête n'est pas dans la bonne position	La tête ne s'ouvre/ne se referme pas correctement. La tête a été gênée dans son mouvement ou bougée manuellement. Maniez la tête du four uniquement à l'aide des touches prévues à cet effet

32 **	non	Le vide n'est pas relâché	Impossible de relâcher le vide. Il est possible que la valve du vide soit sale ou coincée. Contactez le Service Après-Vente.
33		Le vide nécessaire (xxxmbar) n'est pas atteint dans le délai de 1 min.	Montée du vide impossible. Contrôlez l'étanchéité de la chambre de chauffe, du tuyau de vide, de la pompe à vide et le fusible de la pompe
106		Minuteur actif – appareil en veille	Le programme ne peut démarrer car l'appareil est mis en mode standby par la minuterie (chauffe désactivée). Désactiver la minuterie ou élargir la fenêtre de temps afin de pouvoir exécuter les programmes
110		HV > H (H2)	Entrez pour HV une valeur plus basse ou pour H (H2) une valeur plus élevée
111		Nombre max. de protocoles de cuisson atteint	Le nombre maximal des entrées protocolaires des programmes de cuisson a été atteint. Une répétition de protocole effacera/écrasera les entrées actuelles
150		Erreur mémoire interne	Erreur mémoire interne. Veuillez redémarrer le four.
520	oui	Erreur – Fêlure du cylindre	Le système de détection de fissure (CDS) a été activé. Le programme a été interrompu et le piston a fait marche arrière. CDS a probablement pu préserver votre restauration. Veuillez contrôler les résultats de pressée avant de poursuivre vos travaux.
521	oui	Erreur – Fêlure du cylindre	Le système de détection de fissure (CDS) a été activé. Le programme a été interrompu et le piston a fait marche arrière. CDS a probablement pu préserver votre restauration. Veuillez contrôler les résultats de pressée avant de poursuivre vos travaux.
522	oui	Erreur – Fêlure du cylindre	Le système de détection de fissure (CDS) a été activé. Le programme a été interrompu et le piston a fait marche arrière. CDS a probablement pu préserver votre restauration. Veuillez contrôler les résultats de pressée avant de poursuivre vos travaux.
525		T < B	Entrer une valeur logique pour T.
530	oui	Erreur à la connexion de données des programmes de pressée	Une erreur est apparue à la connexion de données des programmes de pressée. Le support Mémoire est peut-être plein.
531	oui	Erreur lors de la tentative d'enregistrement des données de gravure	Erreur pendant l'enregistrement des données du programme de cuisson. Le support de stockage est peut-être plein
540	Oui	La température du cylindre est trop basse	Le cylindre est trop froid. Il doit être suffisamment préchauffé !
550	Oui	La taille du cylindre n'est pas reconnue	La taille du cylindre n'a pas été reconnue. Le cylindre est peut-être d'un format inconnu ou un élément chaud situé en arrière perturbe l'analyse infrarouge du cylindre.
560	Oui	Taille de cylindre non disponible	La taille du cylindre n'est pas disponible pour ce programme.
702		Brève coupure d'alimentation pendant l'exécution d'un programme	Un programme en cours a été interrompu suite à une courte coupure de courant. Le programme continue !
800		Valeur vide final non atteinte	La valeur finale du vide prescrite ne peut être atteinte. Contrôler la pompe à vide
801		Perte de vide	Une chute anormale du vide est apparue
802		Le vide n'augmente pas (auto-test)	Aucune montée du vide n'a pu être mesurée ! Contrôle des points suivants : la chambre de cuisson est-elle étanche ? (salissure des surfaces des joints) Le tuyau du vide est-il branché ? La pompe à vide est-elle branchée ? Le fusible F1 est-il ok ?
803		Le système de vide n'est pas hermétique	L'étanchéité du système de vide n'est pas obtenue. Contrôler une éventuelle contamination des surfaces du joint.
1302 **		Étalonnage ATK2 :	Erreur d'étalonnage. L'échantillon n'est peut-être pas correctement inséré. Réessayer avec un nouvel échantillon et veiller au bon contact.
1501	oui	Hint -> moufle de chauffe	Le moufle de chauffe a **** heures. Exécuter le test de chauffe (diagnostic) et suivre les instructions à l'écran et sur le mode d'emploi
1510		T > VT au démarrage du programme de cuisson	La température de la chambre de cuisson est plus élevée que celle de préséchage. Pour poursuivre toutefois le programme, appuyer sur la touche START
1522		Mise à jour du logiciel : Erreur pendant la mise à jour	Lors de la mise à jour du logiciel, une erreur est apparue. Ne pas éteindre l'appareil et recommencer. Si l'erreur se renouvelle, essayer une mise à jour à l'aide d'une interface USB
1541		Erreur pendant la copie d'un fichier	Erreur lors de la copie du fichier. Causes possibles : fichier trop lourd, données non conformes.

8. Que faire, si...?

1550	oui	Changement du mode	Le mode d'utilisation a changé ! Assurez-vous que le four a été suffisamment maintenu à la nouvelle température de service avant de démarrer un programme.
1800	oui	Clé USB	Aucune clé USB disponible
1815	oui	Clé USB	Aucune clé USB disponible, ou la clé n'est pas configurée comme mémoire de programmes externe. La clé USB peut être configurée dans le menu Paramètres
1820	oui	Clé USB	La clé USB est déjà configurée pour les programmes.
1825	oui	Clé USB	Veillez déconnecter tous les appareils USB et ne connecter que la clé USB à configurer
1830	oui	Clé USB	Mémoire insuffisante
1835	oui	Lecture media	Lecture du fichier impossible
1900	oui	Sauvegarde données – récupérer	Le nouveau logiciel contient des réglages qui n'étaient pas encore disponibles à la date de la sauvegarde. Seuls les réglages de la sauvegarde ont été restaurés
1901	oui	Sauvegarde données – récupérer	Le nouveau logiciel contient des paramètres programme qui n'étaient pas encore disponibles à la date de la sauvegarde. Seuls les paramètres programme de la sauvegarde ont été restaurés
1902	oui	Sauvegarde données – récupérer	Le nouveau logiciel contient des groupes de programmes qui n'étaient pas encore disponibles à la date de la sauvegarde. Seuls les groupes de programmes de la sauvegarde ont été restaurés
1903	oui	Sauvegarde données - récupérer	Le nouveau logiciel contient des paramètres de programmes qui n'étaient pas encore disponibles à la date de la sauvegarde. Seuls les paramètres de programmes existants dans la sauvegarde ont été restaurés.
1911	oui	Sauvegarde données – récupérer	Le nouveau logiciel contient des paramètres programme qui n'étaient pas encore disponibles à la date de la sauvegarde. Vérifier les programmes individuels. Les programmes individuels ne sont fondamentalement plus valides
1912	oui	Sauvegarde données – récupérer	Le nouveau logiciel contient des groupes de programmes qui n'étaient pas encore disponibles à la date de la sauvegarde. Vérifier les groupes de programmes individuels. Les groupes de programmes individuels ne sont fondamentalement plus valides
1913	oui	Sauvegarde données - récupérer	Le nouveau logiciel contient des paramètres de programmes qui n'étaient pas encore disponibles à la date de la sauvegarde. Veuillez vérifier les programmes personnalisés. Les programmes personnalisés ne sont plus valides.
1920	oui	Sauvegarde données – récupérer	Échec de la sauvegarde. Installer une version de logiciel plus récente
1921		Sauvegarde données - récupérer	Échec de la sauvegarde. Installer une version de logiciel plus récente.
2754	Oui	Erreur auto-test	Une erreur est survenue pendant le contrôle de la caméra infrarouge. Veuillez éteindre et rallumer le four. Si l'erreur persiste, veuillez contacter le Service Après-Vente.
2755	Oui	Erreur auto-test	Une erreur est survenue pendant le contrôle de la caméra infrarouge. Veuillez éteindre et rallumer le four. Si l'erreur persiste, veuillez contacter le Service Après-Vente.
2756	Oui	Erreur auto-test	Une erreur est survenue pendant le contrôle de la caméra infrarouge. Veuillez éteindre et rallumer le four. Si l'erreur persiste, veuillez contacter le Service Après-Vente.
2757	Oui	Erreur auto-test	Une erreur est survenue pendant le contrôle de la caméra infrarouge. Veuillez éteindre et rallumer le four. Si l'erreur persiste, veuillez contacter le Service Après-Vente.
2758	Oui	Erreur auto-test	Une erreur est survenue pendant le contrôle de la caméra infrarouge. Veuillez éteindre et rallumer le four. Si l'erreur persiste, veuillez contacter le Service Après-Vente.
2759	Oui	Erreur auto-test	Une erreur est survenue pendant le contrôle de la caméra infrarouge. Veuillez éteindre et rallumer le four. Si l'erreur persiste, veuillez contacter le Service Après-Vente.

2760 **	oui	Erreur technologie infrarouge	Contrôler l'orientation et le positionnement des objets. Les objets sont peut-être trop petits ou mal positionnés sur le support de cuisson. Vérifier si la feuille de protection a bien été retirée du capteur ou si le capteur n'a pas été contaminé. Vérifier que le support de cuisson utilisé est correct. La hauteur du support de cuisson doit correspondre à la hauteur des supports de cuisson recommandés par Ivoclar Vivadent pour chacun des matériaux.
2762 **	oui	Erreur technologie infrarouge	Une erreur est survenue pendant la tentative d'identification de l'objet. Vérifier si des sources de chaleur interférentes sont dans la plage visuelle de la caméra infrarouge. Sources d'interférence possibles : autres fours, systèmes d'air conditionné, chauffages, ampoules électriques, becs Bunsen, etc. Ne pas déplacer les objets lorsqu'un programme a démarré.

* La tête du four s'ouvre quand cette erreur se produit

** Le programme en cours est interrompu

*** L'erreur ne peut être reconnue. Les programmes ne peuvent démarrer !

8.2 Autres messages d'erreur

Merci de contacter le Service Après-Vente Ivoclar Vivadent si l'un de ces messages d'erreur s'affiche :

25, 29, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 56
 103, 107, 108, 109, 143, 144, 145, 146, 147
 148, 500, 504, 505, 514, 526, 527, 529, 700
 701, 703, 704, 707, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014
 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1024, 1025, 1026, 1028
 1143, 1144, 145, 1146, 1147, 1148, 1207, 1300, 1301
 1303, 1304, 1305, 1401, 1402, 1500, 1750, 1751, 1752
 1753, 2750, 2751, 2752, 2753, 2770

8. Que faire, si...?

8.3 Défaillances techniques

Ces défaillances peuvent apparaître sans qu'un message d'erreur s'affiche à l'écran :

Défaillance	Question de contrôle	Mesures
Le vide ne se fait pas ou très lentement.	Le vide est-il désactivé en 30 secondes env. ?	Attendre jusqu'à ce que le vide soit relâché. Sortir l'objet. Allumer et éteindre l'appareil*
Les affichages à l'écran sont incomplets	Activer le test d'affichage des programme	*
L'écran ne s'allume pas	L'appareil est-il branché selon le mode d'emploi et sous tension ?	Brancher correctement l'appareil et le mettre sous tension
Le signal sonore ne retentit pas	Le signal sonore est-il désactivé (intensité sonore = 0) ?	Régler l'intensité sonore
La tête du four ne s'ouvre pas	La tête du four a-t-elle été ouverte manuellement ?	Utiliser exclusivement les touches pour ouvrir la tête du four. Mettre l'appareil hors tension puis à nouveau sous tension
	Le vide a-t-il été relâché ?	Le programme est-il encore en cours d'exécution ? Attendre jusqu'à ce que le programme soit terminé. Allumer et éteindre l'appareil*
La pompe à vide ne démarre pas	Le fusible de la pompe à vide est-il défectueux ?	Vérifier le fusible et le changer le cas échéant
	L'alimentation max. au niveau du raccordement a-t-elle été dépassée ?	Utiliser uniquement les pompes à vide recommandées par Ivoclar Vivadent
	La fiche de la pompe à vide est-elle correctement insérée ?	Raccorder correctement la pompe à vide à la partie inférieure du four
La valeur de vide final n'est pas atteinte	Le tuyau de la pompe est-il en bon état ?	Vérifier le tuyau et le raccordement du tuyau (du four à la pompe et de la tête du four à la partie inférieure de celui-ci)
	La capacité de la pompe est-elle suffisante ?	Lancer le programme de test de la pompe à vide
	Y'a-t-il de l'humidité ou de la condensation dans le tuyau de la pompe ?	Démarrer un programme de déshumidification
Affichage de température erroné ou illogique	Le thermocouple est-il plié ou cassé ?	Contacter le Service Après-Vente Ivoclar Vivadent
	La fiche du thermocouple est-elle correctement insérée ?	Insérer la fiche correctement
	La fiche du thermocouple est-elle défectueuse ?	*
Fissure dans l'isolation	Les fissures sont-elles petites et insignifiantes (micro-fissures) ?	De petites fissures dans l'isolation sont normales et n'ont pas d'effet négatif sur l'appareil
	Les fissures sont-elles très importantes ou des parties se sont-elles détachées ?	*
Fissure dans le verre de quartz / Élément de chauffe	Observe-t-on des fissures dans le verre de quartz ou le verre de quartz qui enveloppe la résistance est-il cassé ?	Eteindre l'appareil *
Le résultat de cuisson n'est pas celui attendu.	Les paramètres de cuisson sont-ils corrects ?	Régler les paramètres de cuisson en respectant le mode d'emploi du matériau.
	Le support de cuisson utilisé est-il le bon ?	Utiliser le support de cuisson Programat d'origine ou le support de cuisson spécifiquement recommandé pour le matériau.
	Le four a-t-il été étalonné ?	Effectuer un étalonnage de la température.
	Le thermocouple est-il abîmé ou tordu ?	*
Le four n'envoie aucune information à l'application Programat (notamment à la fin du programme).	Le four est-il connecté à Internet ?	Connectez le four à Internet à l'aide d'une connexion Ethernet ou WLAN.

* Si vous avez des questions, nous vous invitons à contacter le SAV Ivoclar Vivadent.

8.4 Travaux de réparation



Seul un technicien qualifié du Service Après-Vente est autorisé à faire des réparations. La liste d'adresses des points de Service Après-Vente se trouve au verso du 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. Se reporter à cet égard aux conditions de garantie.

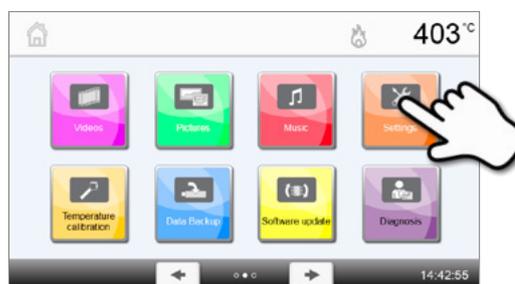
8.5 Retour aux paramètres d'usine

Il est possible de réinitialiser les paramètres d'origine en restaurant le paramétrage d'usine. Tous les programmes, mélodies et réglages de l'intensité sonore sont ramenés à la configuration d'usine.

Procéder comme suit :

1. Ouverture du menu Réglages

Aller à la deuxième page du menu Accueil et appuyer sur la touche **[Réglages]**.



2. Choisir « Revenir aux réglages d'usine »

Appuyez sur la touche **[Flèche]** pour parcourir le menu Paramétrages. Appuyer jusqu'à ce que l'option « Revenir aux réglages » apparaisse.



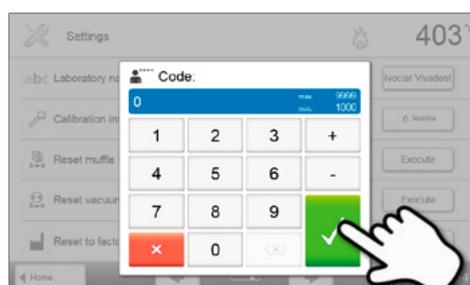
3. Charger le paramétrage d'usine

Appuyer sur la touche **[Exécuter]**.



4. Saisir le code utilisateur

Entrer le code utilisateur (1234) et confirmer votre saisie avec la touche verte, ou appuyer sur la touche rouge pour annuler.



8. Que faire, si...?

5. Fin du chargement des paramètres d'usine

L'un des messages suivants s'affiche :

-  Chargement du paramétrage d'usine réussi
-  Échec du chargement du paramétrage d'usine



Pour revenir à l'écran d'Accueil, appuyer soit sur la touche **[Accueil]** de la barre de navigation ou sur la touche Accueil du clavier.

9. Spécifications du produit

9.1 Conditionnement

- Programat EP5010
- Câble secteur
- Tuyau de la pompe à vide
- Kit support de cuisson Programat 2
- Set de contrôle automatique de la température ATK2 (kit de test)
- Câble de téléchargement USB
- Grille de refroidissement
- Kit Programat WLAN
- Kit Support DSA
- Divers accessoires

Accessoires recommandés

- Set de contrôle de la température ATK2
- Pompe à vide VP5

9.2 Fiche technique

Branchement électrique	110–120 V / 50–60 Hz 200–240 V / 50–60 Hz
Indice de protection	II
Degré de contamination	2
Variations de tension autorisées	± 10%
Puissance maximale	12 A at 110–120 V 8 A at 200–240 V
Données autorisées pour des pompes à vide d'autres fabricants :	
Puissance maximale :	250 W / max. courant de fuite 0.75 mA
Vide final :	< 50 mbar N'utiliser que des pompes contrôlées
Fusibles électriques :	110–120 V: 125 V / T15A (chauffe) 125 V / T15A (pompe à vide) 200–240 V: 250 V / T8A (chauffe) 250 V / T3.15A (pompe à vide)
Dimensions des fusibles :	110–120 V: Diamètre 6.3 x 32 mm 200–240 V: Diamètre 5 x 20 mm
Dimensions du four fermé :	Profondeur : 495 mm Largeur : 320 mm / 395 mm (avec tablette de service) Hauteur : 550 mm
Dimensions de la chambre de chauffe :	Diamètre : 90 mm Hauteur : 80 mm
Température maximale de cuisson :	1200 °C
Poids :	20.5 kg

Recommandations de sécurité

Ce four a été construit conformément aux normes suivantes :

EN 61010-1:2010

IEC 61010-1:2010

UL 61010-1:2012/R:2015

CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2012 + UPD No. 1:2015

EN 61010-2-010:2014

IEC 61010-2-010:2014

UL 61010-2-010:2015

CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-010:2015

Protection antiparasite et compatibilité électromagnétique contrôlées CEM.

9. Spécifications du produit

9.3 Conditions d'utilisation autorisées

- Température ambiante autorisée : +5 °C to +40 °C
- Plage d'humidité autorisée : Humidité relative maximale de 80% pour des températures jusqu'à 31 °C et décroissance linéaire jusqu'à 50% 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 autorisées

- Plage de température autorisée : –20 °C à +65 °C
- Plage d'humidité autorisée : Humidité relative maximale de 80%
- Pression ambiante autorisée : de 500 mbar à 1060 mbar

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

10. Annexes

10.1 Tableau de programmes

Ce mode d'emploi est accompagné de 2 tableaux de programmes (°C/°F°). Si cela n'est pas le cas, demandez-les à votre Service Après-Vente Ivoclar Vivadent.



Information importante

Les tableaux de programmes actualisés sont également disponibles sur :

www.ivoclarvivadent.com/downloadcenter

Vous pouvez télécharger les tableaux de programmes sur Internet sous forme de fichiers PDF. Veillez à ce que votre tableau de programmes soit compatible avec la version de votre logiciel, car le tableau y est adapté.

10.2 Tableau des programmes de pressée

Matériau	Taille de cylindre		
	100 g	200 g	300 g
IPS e.max Press Multi		•	
IPS e.max Press HT	•	•	
IPS e.max Press MT	•	•	
IPS e.max Press LT	•	•	
IPS e.max Press MO	•	•	
IPS e.max Press HO	•	•	
IPS e.max Press Impulse	•	•	
IPS e.max ZirPress	•	•	•
IPS Empress Esthetic	•	•	
IPS Inline Press-on-Metal	•	•	•

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
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 9795 9599
Fax +61 3 9795 9645
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH
Tech Gate Vienna
Donau-City-Strasse 1
1220 Wien
Austria
Tel. +43 1 263 191 10
Fax: +43 1 263 191 111
www.ivoclarvivadent.at

Ivoclar Vivadent Ltda.
Alameda Caiapós, 723
Centro Empresarial Tamboré
CEP 06460-110 Barueri – SP
Brazil
Tel. +55 11 2424 7400
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 3399
Fax +57 1 633 1663
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118
74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 4 50 88 64 00
Fax +33 4 50 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 7961 889 0
Fax +49 7961 6326
www.ivoclarvivadent.de

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 Marketing Ltd.
The Icon
Horizon Broadway BSD
Block M5 No. 1
Kecamatan Cisauk Kelurahan Sampora
15345 Tangerang Selatan – Banten
Indonesia
Tel. +62 21 3003 2932
Fax +62 21 3003 2934
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent s.r.l.
Via del Lavoro, 47
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Italy
Tel. +39 051 6113555
Fax +39 051 6113565
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.
4F TAMIYA Bldg.
215 Baumoe-ro
Seocho-gu
Sweoul, 06740
Republic of Korea
Tel. +82 2 536 0714
Fax +82 2 6499 0744
www.ivoclarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.
Calzada de Tlalpan 564,
Col Moderna, Del Benito Juárez
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 BV
De Fruittuinen 32
2132 NZ Hoofddorp
Netherlands
Tel. +31 23 529 3791
Fax +31 23 555 4504
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltd.
12 Omega St, Rosedale
PO Box 303011 North Harbour
Auckland 0751
New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 914 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 5496
Fax +48 22 635 5469
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent LLC
Prospekt Andropova 18 korp. 6/
office 10-06
115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 418 0300
Fax +7 499 418 0310
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 11 293 8345
Fax +966 11 293 8344
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.
Carretera de Fuencarral n°24
Portal 1 – Planta Baja
28108-Alcobendas (Madrid)
Spain
Tel. +34 91 375 78 20
Fax +34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB
Dalvägen 14
169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 939 30
Fax +46 8 514 939 40
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 0802
Fax +90 212 343 0842
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited
Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SD
United Kingdom
Tel. +44 116 284 7880
Fax +44 116 284 7881
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 : 5

Parution: 2019-03

Valable à partir de la version du logiciel V5.0

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. 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. En outre, l'utilisateur est tenu de vérifier, sous sa propre responsabilité, l'adéquation de l'appareil à l'utilisation prévue et ce d'autant plus que celle-ci n'est pas mentionnée dans le mode d'emploi.