

Programat[®] P310



Mode d'emploi

Valable à partir de la
version du logiciel V5.2

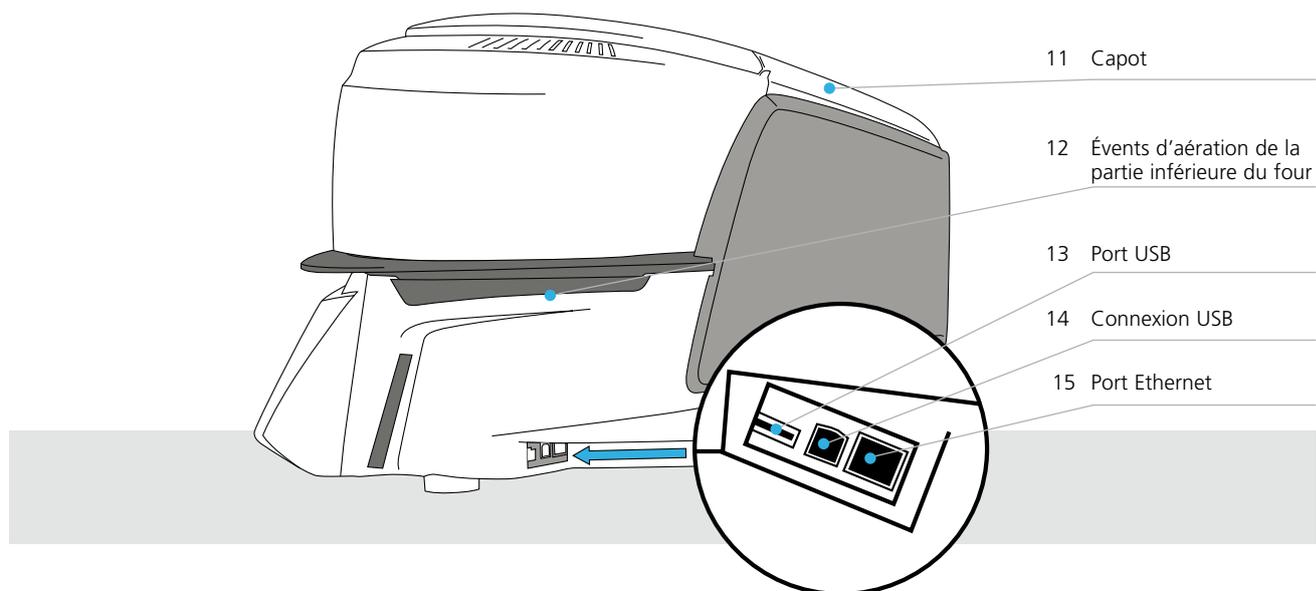
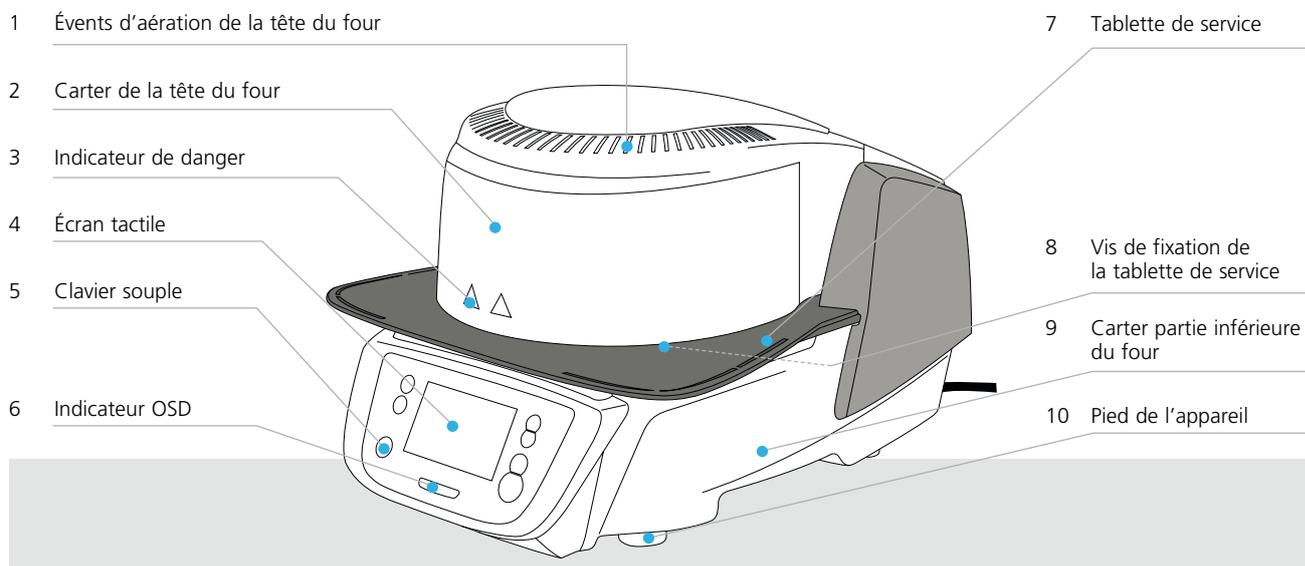
CE

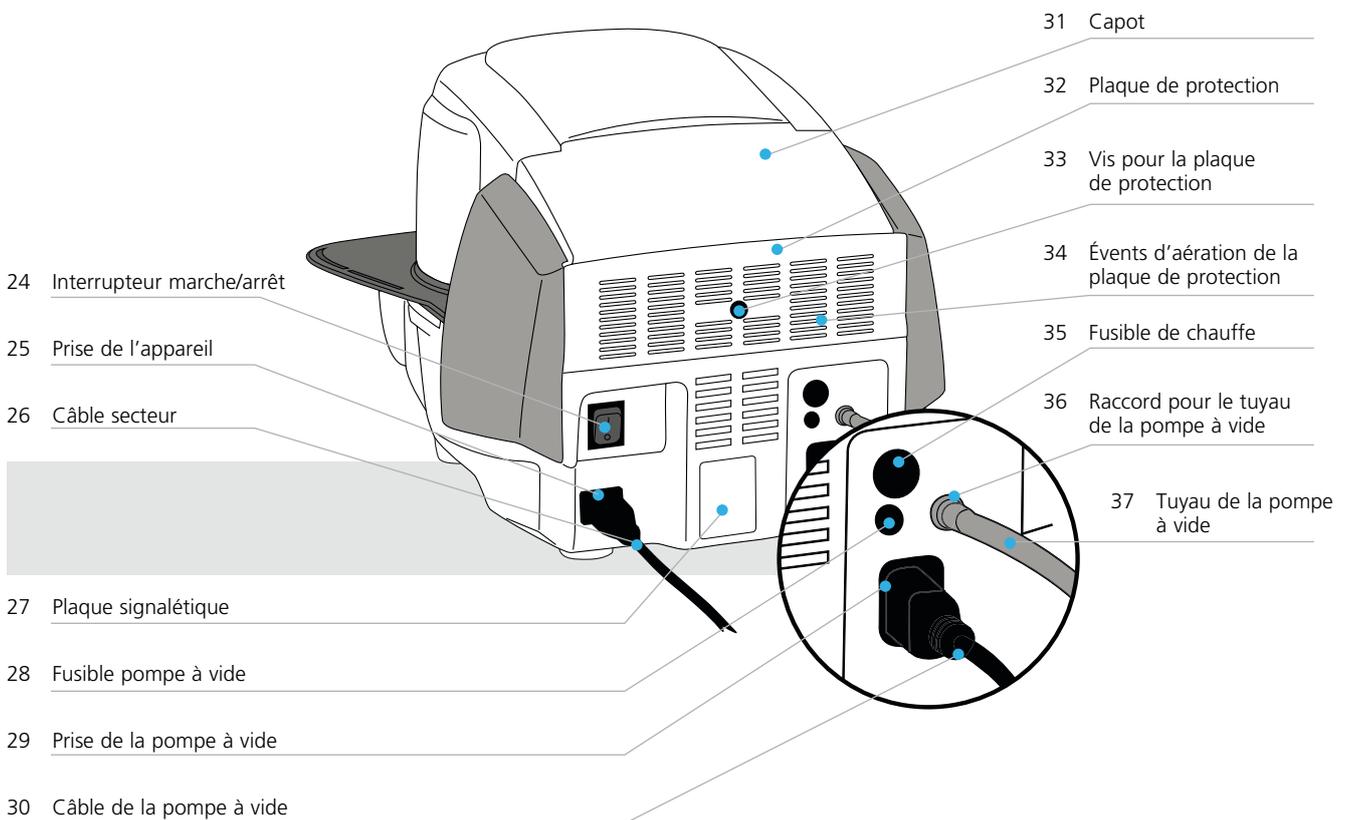
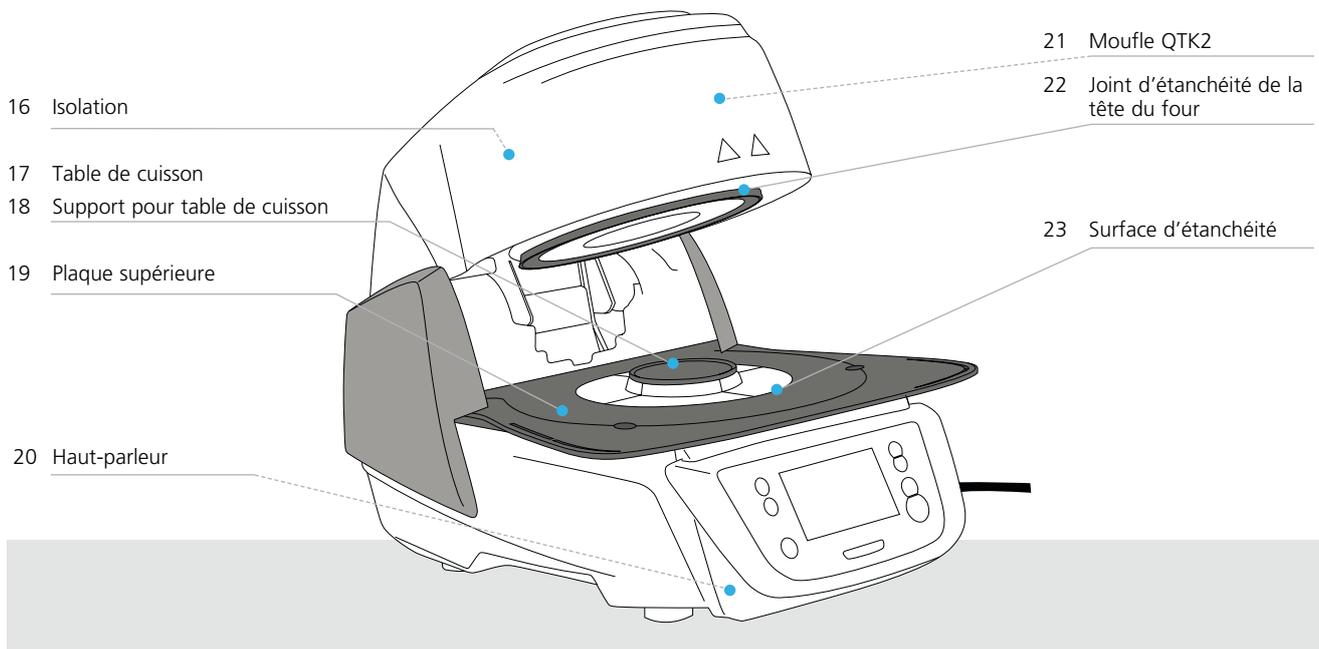
ivoclar
vivadent[®]
technical

Table des matières

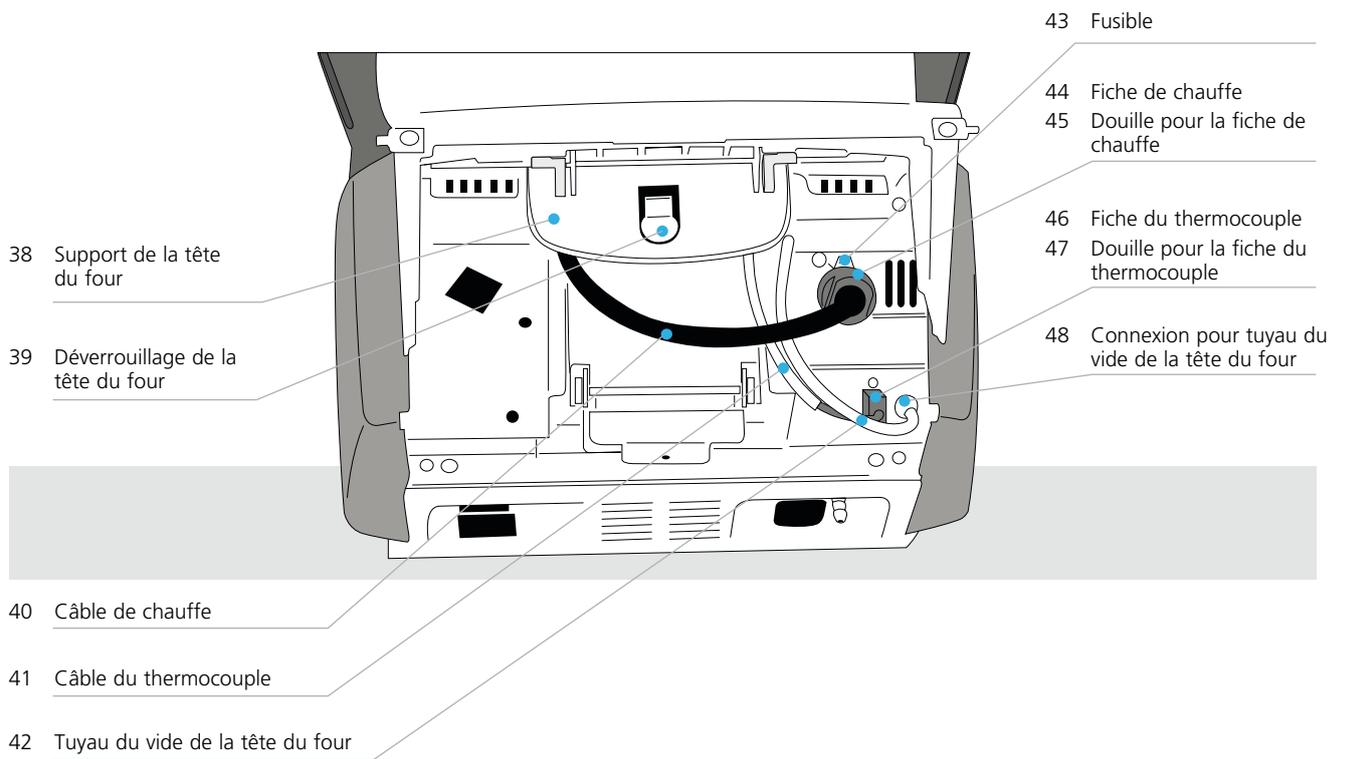
Liste des composants	4
1. Introduction et explication des symboles	7
1.1 Introduction	7
1.2 Symboles utilisés dans ce mode d'emploi	7
1.3 Informations relatives au mode d'emploi	7
1.4 Information concernant les différentes versions de tension	8
1.5 Remarque sur les illustrations du présent mode d'emploi	8
2. La sécurité avant tout	9
2.1 Utilisation conforme	9
2.2 Consignes de sécurité et mises en garde	12
3. Description du produit	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. Utilisation et configuration	22
5.1 Principes d'utilisation	22
5.2 Programmes de cuisson et options de programmation	25
5.3 Gestion des programmes	37
5.4 Fonctions étendues	39
6. Utilisation pratique	52
6.1 Processus de cuisson avec un programme Ivoclar Vivadent	52
6.2 Processus de cuisson avec un programme personnalisé	53
7. Entretien, nettoyage et diagnostic	55
7.1 Travaux de contrôle et d'entretien	55
7.2 Travaux de nettoyage	56
7.3 Note sur l'entretien	56
7.4 Veille	56
7.5 Mode économie d'énergie	56
8. Que faire, si...	57
8.1 Messages d'erreur	57
8.2 Autres messages d'erreur	59
8.3 Défaillances techniques	60
8.4 Travaux de réparation	61
8.5 Recharger les paramètres d'usine	61
9. Spécifications du produit	63
9.1 Conditionnement	63
9.2 Données techniques	63
9.3 Conditions d'utilisation autorisées	64
9.4 Conditions de transport et de stockage autorisées	64
10. Annexe	65
10.1 Tableau des programmes	65

Liste des composants





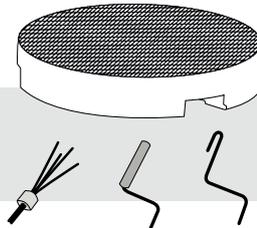
Liste des composants



50 Câble de téléchargement USB



51 Kit pour support de cuisson Programat 2



52 Clé USB Programat



1. Introduction et explication des symboles

1.1 Introduction

Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur le Programat P310. Il s'agit d'un four de cuisson moderne destiné aux professionnels de l'art dentaire. Il a été fabriqué conformément à l'état actuel de la technique. Une manipulation inadaptée peut comporter des risques. Veuillez donc respecter les consignes de sécurité et lire attentivement le présent mode d'emploi.

Nous vous souhaitons beaucoup de succès avec cet appareil.

1.2 Symboles utilisés dans ce mode d'emploi

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

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 P310
Groupes ciblés : Prothésistes dentaires, professionnels du secteur dentaire

Le mode d'emploi est un outil indispensable à l'utilisation sûre, appropriée et économique de l'appareil. En cas de perte, il peut être commandé auprès du Service Après-Vente, ou téléchargé à l'adresse 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, on utilise à titre d'exemple l'appareil fonctionnant avec une tension de 200–240 V. Veuillez noter que la plage de tension indiquée sur les photos (plaque signalétique par ex.) peut varier en fonction de la version de votre appareil.

1.5 Remarque 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 P310 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 P310 est destiné à la cuisson des masses céramiques dentaires. Utiliser exclusivement le Programat P310 à cette fin. Toute autre utilisation, telle que le réchauffement de produits alimentaires ou la cuisson d'autres matériaux, est considérée comme non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation inappropriée de l'appareil, dont les risques seront entièrement supportés par l'utilisateur.

L'utilisation conforme suppose également :

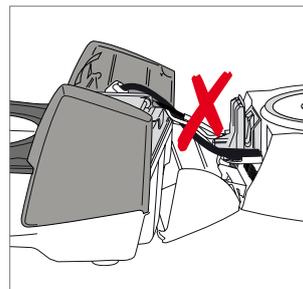
- Le respect des consignes, des directives et des remarques figurant dans le présent mode d'emploi.
- Le respect des consignes, des directives et des remarques figurant dans le mode d'emploi du matériau.
- L'utilisation de l'appareil conformément aux conditions d'environnement et de fonctionnement décrites (voir le chapitre 9.3).
- L'entretien correct du Programat P310.



Dangers et risques



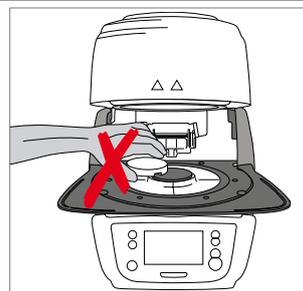
Ne pas retirer la tête du four de la base lorsqu'elle y est encore reliée par les câbles.



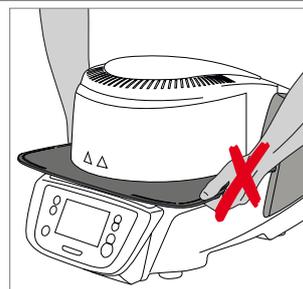
Aucun liquide ni autre substance ne doit pénétrer dans l'appareil.



Risque de brûlure : Ne jamais charger à la main les objets à cuire dans la chambre de cuisson. Utiliser pour ce faire la pince spéciale (accessoire). Par ailleurs, ne jamais toucher les surfaces chaudes de la tête du four.



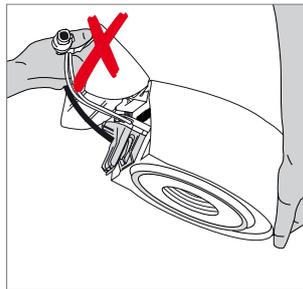
Ne jamais soulever le four par la tablette de service.



2. La sécurité avant tout



Ne pas porter la tête du four en la tenant par les câbles au risque d'endommager ces derniers ou les connexions.



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.



Ne pas utiliser le four si le tube de quartz ou l'isolation de la chambre de cuisson sont endommagés. 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 autorisées



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 poser d'objets sur la tête du four ou les événements d'aération. Veiller également à ce qu'aucun liquide ou autre substance ne pénètre dans les événements d'aération, ceci pouvant provoquer une décharge électrique.

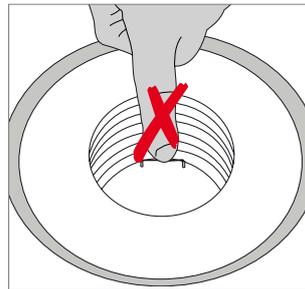


Ne jamais utiliser le four sans la table de cuisson.

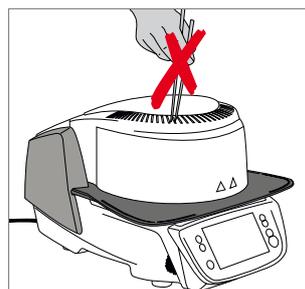




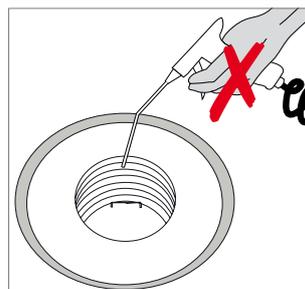
Ne pas toucher le thermocouple et le tube en quartz dans la chambre de cuisson. Éviter tout contact avec la peau (dépôt d'un film gras) qui provoquerait une usure prématurée des pièces.



Ne jamais insérer d'objets dans les événements d'aération – Risque de décharge électrique !



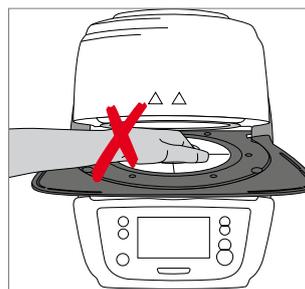
Ce produit contient des fibres céramiques et peut libérer de la poussière fibreuse. Ne pas souffler la poussière dans l'atmosphère et respecter à cet égard les autres recommandations de la page 13.



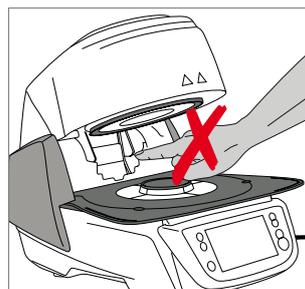
Risque d'écrasement et de brûlure



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 la main ou les doigts dans le carter arrière : 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 consignes et mises en garde contenues dans le présent mode d'emploi :

- L'utilisateur doit se familiariser avec les recommandations et les conditions de fonctionnement pour éviter tout dommage du matériel ou lésion corporelle. Tout recours en responsabilité et en garantie est invalidé en cas de dommages écoulant d'une mauvaise manipulation et/ou d'une utilisation non conforme.
- Avant la mise en route de l'appareil, il faut s'assurer que la tension de fonctionnement de l'appareil correspond bien à la tension du secteur.
- La prise secteur doit être équipée d'un disjoncteur 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.
- Utiliser le câble secteur d'origine. 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 éléments combustibles).
- Veiller à ne pas obstruer les événements d'aération situées à l'arrière du four.
- Pendant le fonctionnement, ne pas toucher les pièces du four dégageant une forte chaleur. Risque de brûlure !
- Lors du retrait de pièces brûlantes de la chambre de cuisson (par ex. la table de cuisson, les supports de cuisson), veiller à ne pas les poser sur une surface inflammable !
- Nettoyer le four en utilisant uniquement un chiffon sec et doux. Ne pas utiliser de détergents ! Débrancher l'appareil et le laisser refroidir avant le nettoyage !
- Laisser refroidir l'appareil avant de l'emballer pour expédition.
- Utiliser l'emballage d'origine pour toute expédition.
- Avant d'effectuer le réglage, l'entretien, la réparation ou le remplacement de pièces nécessitant l'ouverture de l'appareil, débrancher celui-ci 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 un professionnel spécialisé et familiarisé avec les dangers correspondants.
- Après les travaux d'entretien, procéder aux contrôles de sécurité (résistance à la haute tension, conducteur de mise à la terre).
- En cas de remplacement, utiliser exclusivement des fusibles du modèle indiqué et compatibles avec l'intensité de courant utilisée.
- S'il s'avère qu'un fonctionnement sûr de l'appareil n'est plus garanti, celui-ci sera débranché du secteur et protégé contre toute utilisation involontaire.
 - si l'appareil comporte des dommages apparents
 - si l'appareil ne fonctionne plus
 - après un long stockage dans des conditions défavorables.
- Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine.
- Pour garantir un bon fonctionnement, respecter une température d'utilisation comprise entre +5 °C à +40 °C.
- Si l'appareil a été stocké par grand froid ou dans une atmosphère très humide, l'ouvrir et le laisser sécher pendant 4 heures environ à température ambiante avant de l'utiliser (sans le brancher au secteur).
- L'appareil a été testé jusqu'à une altitude de 2000 m au-dessus du niveau de la mer.
- L'appareil doit être utilisé exclusivement en intérieur.
- Avant de quitter l'usine, le fonctionnement des appareils est testé pendant plusieurs heures. Il est par conséquent possible que l'isolation présente de légères colorations provoquées par ces tests. Votre Programat 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 la 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 relatif au démontage du moufle de cuisson



Ce produit contient des fibres céramiques et peut libérer de la poussière fibreuse. La poussière de céramique s'est avérée cancérigène au cours d'expériences menées sur des animaux. Le démontage du moufle de cuisson doit uniquement être réalisé par un Service Après-Vente qualifié. Les informations relatives aux fiches de sécurité sont également disponibles auprès du service après-vente.

Traitement des déchets :



L'appareil ne peut être jeté avec les ordures ménagères. L'appareil usagé doit être recyclé par des professionnels selon la directive CE. Vous trouverez de plus amples informations sur le traitement des déchets sur la page d'accueil du site Ivoclar Vivadent de votre pays. L'emballage de l'appareil peut être jeté avec les ordures ménagères.

3. Description du produit

3.1 Généralités

Le Programat P310 est un four de cuisson à céramique moderne destiné aux professionnels de l'art dentaire. La chambre de cuisson peut atteindre une température maximale de 1200 °C. Le four permet de réaliser des cuissons sous vide grâce à une pompe à vide. Une commande électronique pilotée par un logiciel gère le déroulement du programme de cuisson. Celle-ci procède à une comparaison constante entre la température de consigne et la température réelle.

Le Programat P310 est constitué des éléments suivants :

- Base du four avec électronique de commande
- Tête du four et chambre de cuisson
- Tablette de service
- Table de cuisson
- Câble secteur et tuyau de la pompe à vide

3.2 Sources de danger et dispositifs de sécurité

Description des sources de danger du four :

Source 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

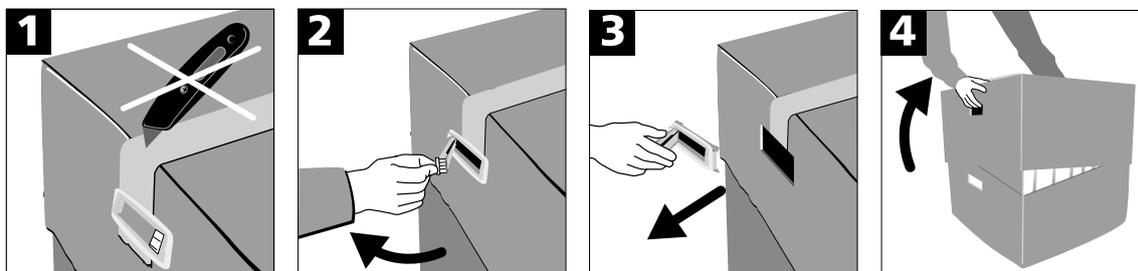
Description des dispositifs de sécurité du four :

Dispositif de sécurité	Fonction
Conducteur de mise à la terre	Protège des décharges électriques
Fusibles électriques	Protègent des décharges électriques
Carter du four et protection	Protection contre les décharges électriques, les brûlures et l'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. Respecter les instructions figurant sur l'emballage extérieur.



Le four ne possède pas de poignée de transport spéciale, mais il peut être soulevé en étant saisi par la base. Vérifier l'intégralité de la livraison (cf. présentation au chapitre 9) et l'absence de dommages liés au transport. S'il manque des éléments ou si certains sont endommagés, veuillez contacter le Service Après-Vente.



Nous recommandons de conserver l'emballage pour permettre l'expédition éventuelle au service après-vente et pour le transport dans de bonnes conditions.

4.2 Choix de l'emplacement

Les pieds d'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 existe un risque d'explosion.

4. Installation et première mise en service

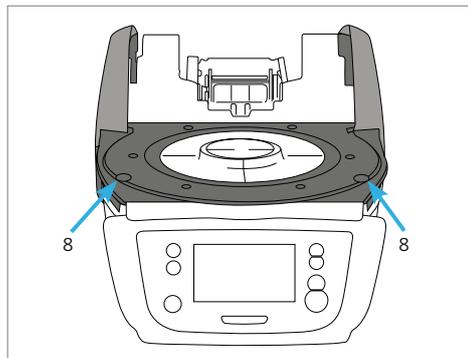
4.3 Montage

Le montage du four est très facile et s'effectue en quelques étapes. Avant de commencer, contrôler que la tension indiquée sur la plaque signalétique (27) correspond à la tension du réseau. Si cela n'est pas le cas, ne pas brancher l'appareil !

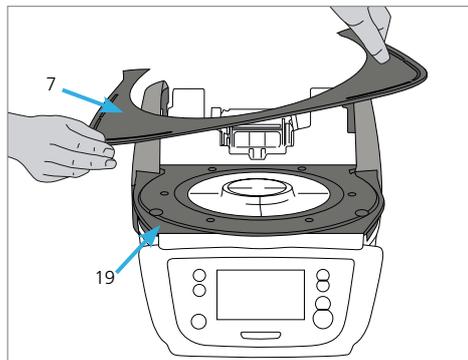
Étape 1:

Montage de la tablette de service (7)

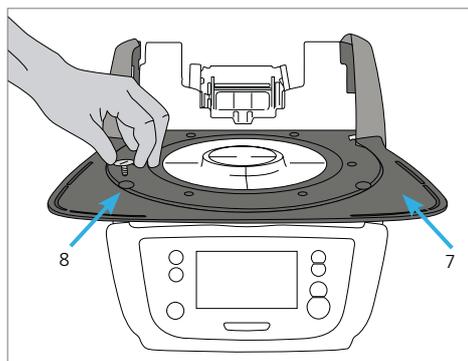
Retirer les deux vis de fixation (8) de la tablette de service.



Poser alors la tablette de service (7) sur le cadre (19). Veiller à ce que la tablette de service repose bien sur le cadre.



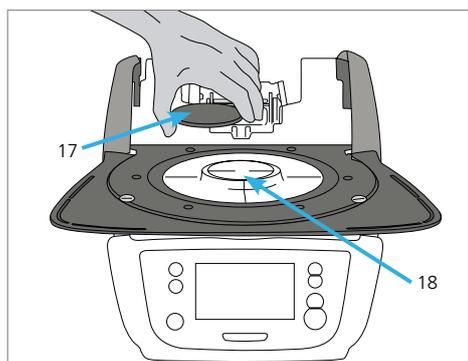
Fixer ensuite la tablette de service (7) avec les deux vis de fixation et placer les protections en silicone (8).



Étape 2:

Mise en place de la table de cuisson

Placer la table de cuisson (17) dans le support pour table de cuisson (18). Lorsqu'elle est bien positionnée, la partie inférieure de la table est automatiquement centrée dans son support.

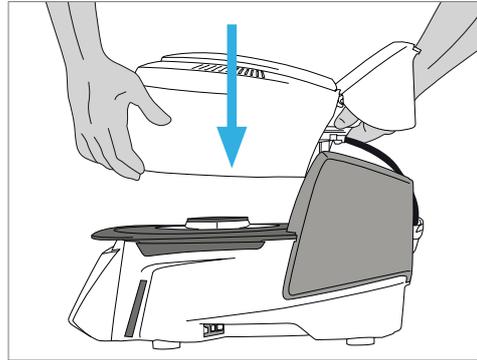


4. Installation et première mise en service

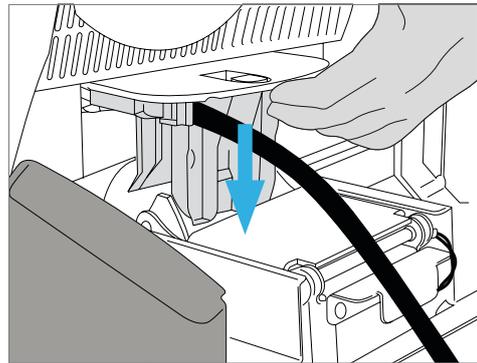
Étape 3:

Montage de la tête du four

Pour faciliter le montage, orienter l'arrière du four face à l'utilisateur. Soulever des deux mains la tête du four, comme illustré sur la photo, et l'abaisser sur le support.



Comme illustré sur la photo, positionner la tête du four afin qu'elle s'enclenche de manière audible dans le support. Veiller à ce que la table de cuisson ou l'isolation ne soient pas endommagées lors du montage de la tête du four.

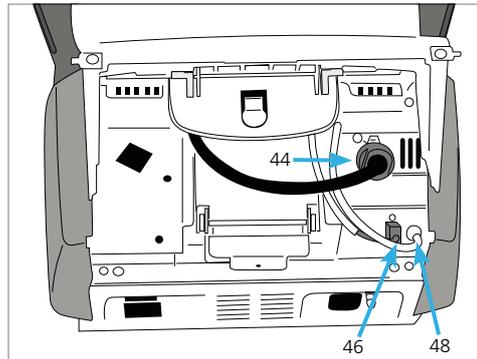


Étape 4:

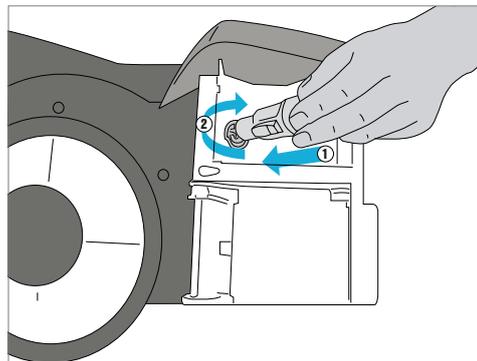
Branchements

Relier maintenant les câbles de la tête du four à la partie inférieure. Procéder de la façon suivante :

- raccorder le tuyau de la pompe à vide (48)
- insérer la fiche du thermocouple (46) (respecter la polarité)
- insérer la fiche de chauffe (44)



1. insérer la fiche de chauffe dans la prise correspondante.
2. fixer la fiche en la faisant tourner de 45 ° jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

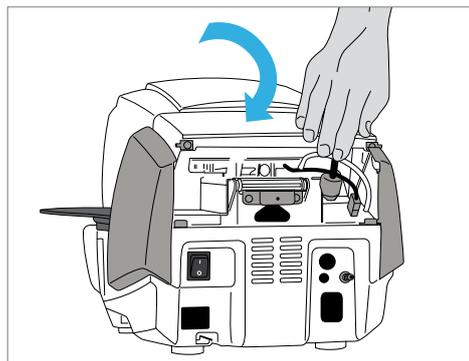


4. Installation et première mise en service

Étape 5:

Montage du capot

Lorsque tous les câbles sont correctement reliés à la partie inférieure, le capot peut être refermé (11).



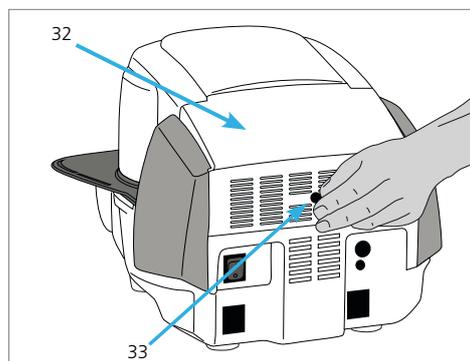
Étape 6:

Montage de la plaque de protection

Remonter maintenant la plaque de protection (32) et la fixer avec la vis de fixation (33). Lors de la fermeture du capot, s'assurer que les ergots latéraux s'enclenchent bien.



Une fois le capot refermé et la plaque de protection remontée, l'appareil peut être mis en service.



Étape 7:

Autres branchements

Branchement au réseau

Vérifier avant le branchement que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond bien à la tension du secteur. Si tel est le cas, relier le câble secteur (26) à la prise de l'appareil (25).



L'appareil ne doit être utilisé qu'avec le câble secteur livré.

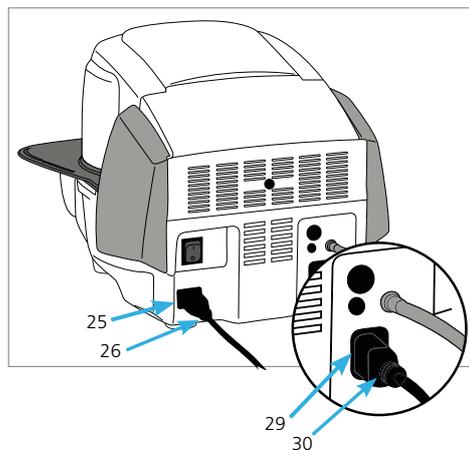
Branchement de la pompe à vide

Introduire la fiche du câble de la pompe à vide (30) dans la prise de la pompe (29).

Nous vous recommandons d'utiliser une pompe à vide Ivoclur Vivadent, ces pompes sont spécialement adaptées à ce four. Si une autre pompe est utilisée, respecter impérativement la puissance maximale autorisée indiquée sur la plaque signalétique.



Ne pas raccourcir le tuyau de la pompe à vide ! La longueur minimale de celui-ci est de 1,6 mètre !



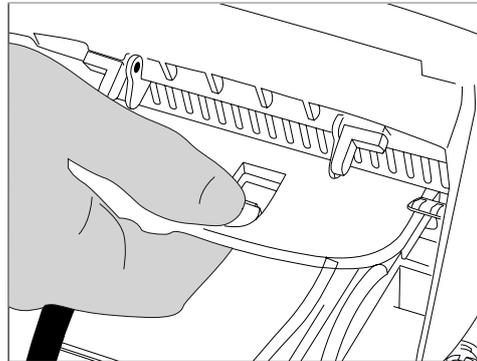
4.4 Démontage de la tête du four

Avant de retirer la plaque de protection et d'ouvrir le capot, éteindre l'appareil et le débrancher du secteur.

1. Dévisser et retirer la vis moletée (33) de la plaque (32).
2. Déposer la plaque de protection (32)
3. Ouvrir le capot (11).
4. Déconnecter la fiche de chauffe (44) en la faisant tourner à 45 °.
5. Retirer la fiche du thermocouple (46).
6. Débrancher le tuyau du vide (42).
7. Pousser avec le doigt sur le déverrouillage de la tête du four (39) tout en soulevant cette dernière afin de la retirer.



Laisser refroidir complètement la tête du four avant de la retirer (danger de brûlure).

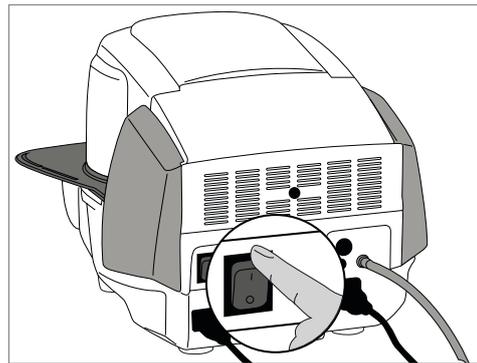


4.5 Première mise en service

1. Relier le câble secteur au réseau.
2. Mettre l'appareil sous tension en basculant l'interrupteur marche/arrêt (24) situé au dos de l'appareil en position I.

4.5.1 Paramétrages de base lors de la première mise en service

Lors de la première mise sous tension de l'appareil neuf, il faut procéder à des paramétrages de base. Ces paramétrages sont sauvegardés et n'apparaissent plus lors du démarrage suivant.



Étape 1:

Choix de la langue

Le premier paramétrage concerne le choix de la langue. Appuyer sur l'écran pour actionner les touches.



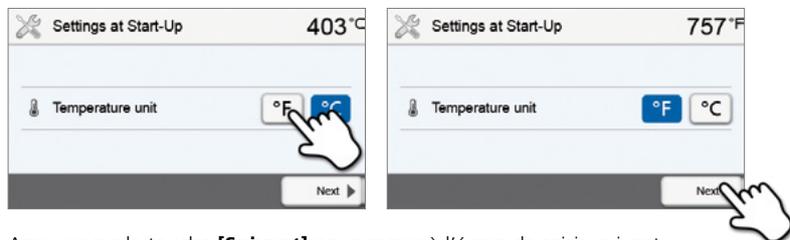
Sélectionner la langue de votre choix à l'aide des touches **[flèche Haut/Bas]**. Confirmer la sélection avec la touche verte. Appuyer sur la touche **[Suivant]** pour passer à l'écran de saisie suivant.

4. Installation et première mise en service

Étape 2:

Choix de l'unité de température

Sélectionner l'unité de température de votre choix.

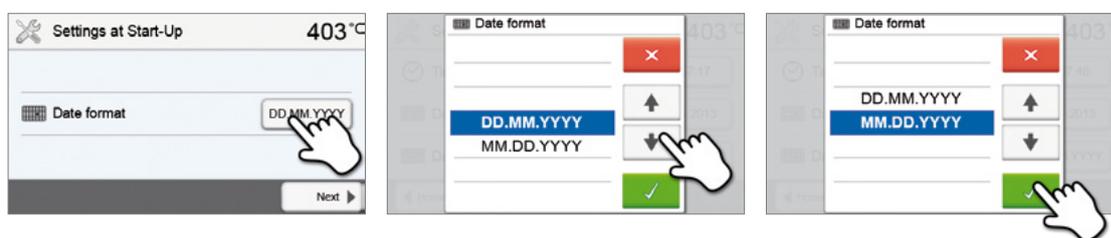


Appuyer sur la touche **[Suivant]** pour passer à l'écran de saisie suivant.

Étape 3:

Choix du format de la date

Sélectionner le format de la date.



Confirmer la sélection avec la touche verte. Appuyer sur la touche **[Suivant]** pour passer à l'écran de saisie suivant.

Étape 4:

Saisie de la date

Procéder au réglage de la date (jour, mois, année).



Confirmer la sélection avec la touche verte. Appuyer sur la touche **[Suivant]** pour passer à l'écran de saisie suivant.

Étape 5:

Saisie de l'heure

Procéder au réglage de l'heure (heure, minutes, secondes).

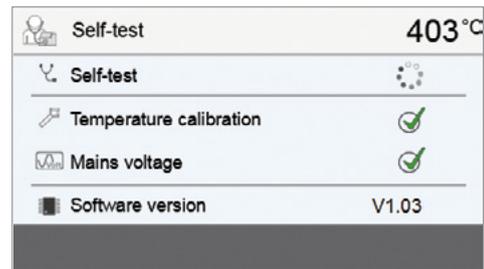


Confirmer la sélection avec la touche verte. Appuyer sur la touche **[Suivant]** pour passer à l'écran de saisie suivant.

Vous avez terminé avec succès la première mise en service et le paramétrage de base. L'appareil commence maintenant automatiquement un auto-test des composants du four.

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.



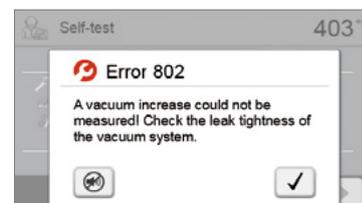
Les informations suivantes sont affichées :

Informations importantes	
Auto-test	 L'auto-test est en cours. L'appareil effectue un contrôle de fonction des composants du four.
	 L'auto-test a été effectué avec succès. Aucun défaut de fonctionnement n'a été détecté.
	 L'auto-test a révélé un problème. Se reporter au message d'erreur à l'écran.
Étalonnage de la température	 Aucun étalonnage de la température du four n'est nécessaire.
	 Le dernier étalonnage de la température remonte déjà à quelque temps. Procéder à un étalonnage.
Tension d'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	Affiche la version du logiciel actuellement installée.

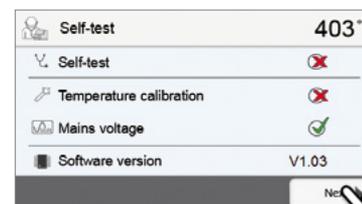
Une fois l'auto-test terminé avec succès, la page d'accueil s'affiche automatiquement.

Si un dysfonctionnement a été identifié pendant le test, le message d'erreur correspondant s'affiche ainsi que des conseils pour résoudre le problème.

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



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



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



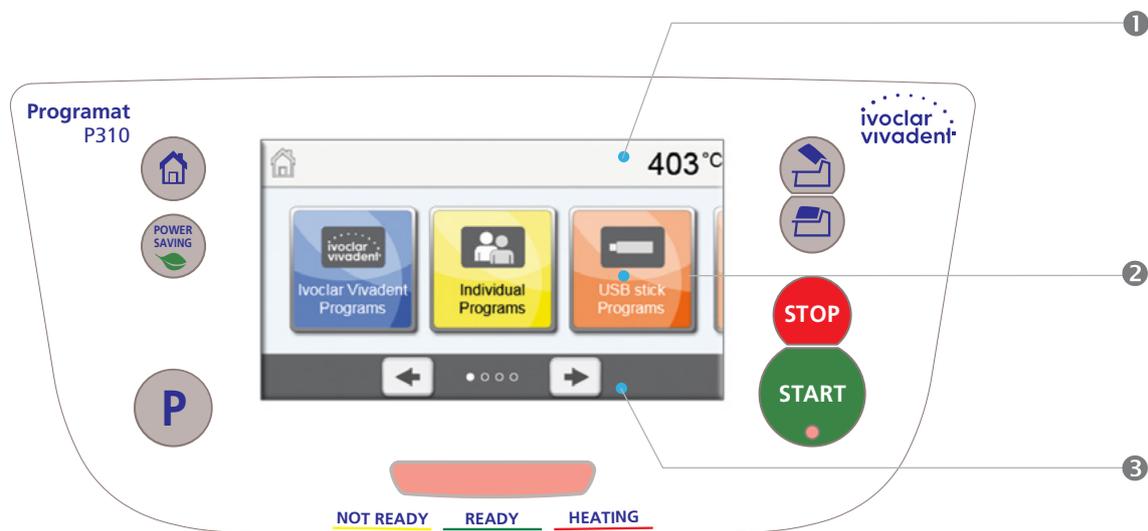
Noter qu'après son installation, l'appareil a besoin d'un certain temps d'acclimatation. Ceci est d'autant plus important que l'appareil a été soumis à de fortes différences de températures (formation de condensation).

5. Utilisation et configuration

5.1 Principes d'utilisation

5.1.1 L'unité de commande

Le Programat P310 dispose d'un large écran couleur. L'utilisation est intuitive et intervient par le biais du clavier souple et de l'écran tactile. Il suffit de taper avec le bout du doigt sur les touches pour que l'appareil exécute la fonction souhaitée.



L'interface utilisateur à l'écran est divisée en trois zones :

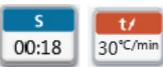
1. **Barre d'information** (affiche par ex. la température actuelle du four, le programme choisi, etc.)
2. **Écran principal** (permet de visualiser le programme de cuisson, de modifier les paramètres, etc.)
3. **Barre de navigation** (permet de faire défiler les pages, de naviguer à un niveau supérieur du menu.)

5.1.2 Explication des fonctions des touches

Touche	Fonction
	Accueil Affiche l'écran « Accueil » (menu principal)
	Touche Programme Une seule pression : affiche le programme actuellement sélectionné. Deux pressions : bascule sur la sélection du programme par saisie du numéro.
	Touche Économie d'énergie Cette touche active la fonction économie d'énergie (uniquement possible lorsque la tête du four est fermée et le four inactif). L'icône Power Saving apparaît à l'écran. Appuyer sur n'importe quelle touche pour désactiver la fonction Économie d'énergie.
	Ouverture de la tête du four Refroidissement rapide lorsque la tête du four est ouverte : Appuyer à nouveau sur la touche OUVERTURE DE LA TETE DU FOUR, lorsque la tête du four est déjà entièrement ouverte, pour lancer la fonction « Refroidissement rapide ». La pompe à vide est alors activée pendant 5 minutes. Cette fonction peut être interrompue à tout moment en appuyant sur STOP, FERMETURE DE LA TETE ou START. Cette fonction peut être activée à tout moment, dès lors que la tête du four est ouverte.
	Fermeture de la tête du four
	STOP Un programme activé peut être mis en pause en appuyant sur la touche STOP, ou arrêté en appuyant deux fois sur celle-ci. Appuyer sur la touche STOP pour arrêter à tout moment un mouvement de la tête du four. Elle permet également d'arrêter les signaux sonores.

	<p>START (diode de départ) Démarre le programme sélectionné. Un programme en cours est signalé par la diode verte. Si le programme est mis en pause (1 x STOP), la diode clignote jusqu'à ce que l'on appuie à nouveau sur START.</p>
---	---

5.1.3 Explication des principales touches

Bouton	Fonction
	<p>Avancer / Revenir en arrière Ces touches permettent de naviguer. Dans l'écran d'Accueil, elles permettent par ex. d'aller à la deuxième page.</p>
	<p>Retour avec indication Cette touche permet de retourner au niveau « immédiatement supérieur » du menu. La touche indique à quelle page on revient, par ex. la page d'Accueil.</p>
	<p>Fermer Cette touche permet de quitter les sous-menus. Elle permet de retourner au niveau « immédiatement supérieur » du menu.</p>
	<p>Confirmer la saisie Confirme la saisie. Si la touche s'affiche en vert pâle, cela signifie qu'aucune saisie n'a encore été effectuée ou que la valeur saisie se trouve en dehors de la plage autorisée.</p>
	<p>Annuler la saisie Permet d'annuler la saisie ; les valeurs modifiées ne sont par conséquent pas enregistrées.</p>
	<p>Touches de paramétrage du programme Ces Touches permettent de modifier les paramètres du programme. Une liste de sélection ou un pavé numérique apparaissent pour permettre la saisie. La touche elle-même indique dans sa moitié supérieure le paramètre concerné (par ex. temps de fermeture) et dans la moitié inférieure la valeur entrée (par ex. 00:18).</p>
	<p>Touche Marche/Arrêt Permet d'activer ou désactiver les fonctions.</p>
	<p>Touches de paramétrage Lorsque l'on appuie sur ces touches, une liste de sélection ou un pavé numérique apparaissent pour permettre la saisie.</p>

5.1.4 Explication du pavé numérique et des listes de sélection

– Pavé numérique

Le pavé numérique permet de saisir et de modifier les paramètres, par ex. dans les programmes de cuisson ou les menus de paramétrage. Sont également affichées des informations sur la valeur actuellement paramétrée ainsi que les valeurs minimales et maximales.

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.

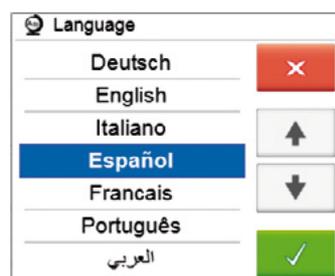
La touche rouge permet de fermer le pavé numérique sans que le paramètre ne soit modifié.



– 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. Utilisation et configuration

5.1.5 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. La touche ACCUEIL permet de revenir à cet écran.

Les touches de sélection permettent d'accéder aux sous-menus correspondants (par ex. programmes de cuisson, paramétrage, étalonnage, etc.).



La touche flèche permet de passer à la deuxième page de l'écran d'accueil, qui contient d'autres fonctions.

Les points entre les flèches correspondent au numéro de la page. La page en cours est indiquée par un point plein.

5.1.6 Explication des signaux sonores

– Fermeture de la tête du four à moins de 100 °C



La fermeture de la tête du four comporte un risque d'écrasement. En cas de fermeture à moins 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 préregistrée et non modifiable se fait entendre.

– La tête du four est ouverte et la température n'atteint plus 560 °C

L'utilisateur est informé que la tête du four est ouverte et que la température est redescendue au-dessous de 560 °C par la mélodie sélectionnée (émise pendant 5 secondes). Cela indique le moment à partir duquel l'objet peut être sorti du four, au plus tôt (La température de sortie dépend du matériau utilisé. Se reporter à ce sujet au mode d'emploi du matériau.).

– La tête du four est ouverte et la température n'atteint plus 360 °C

L'utilisateur est informé que la tête du four est ouverte et que la température est redescendue au-dessous de 360 °C par la mélodie sélectionnée. Si le premier signal (durée 10 secondes) n'est pas arrêté en appuyant sur la touche STOP, la mélodie est émise une deuxième fois après 5 minutes (pendant 5 minutes), afin de signaler que la tête du four est en cours de refroidissement. L'appareil n'émet plus ensuite d'autre signal.

Si l'une des deux mélodies est arrêtée avec la touche STOP, les signaux sonores sont désactivés et l'appareil n'émettra aucun autre avertissement sonore.

– Messages d'erreur

Les messages d'erreur sont accompagnés d'un avertissement sonore spécifique (« bip » ininterrompu). Celui-ci peut être arrêté avec la touche STOP, mais le message d'erreur reste affiché. Lorsque le message d'erreur est acquitté à l'aide de la touche correspondante, le signal sonore s'arrête également.

5.1.7 Indicateur visuel du statut de fonctionnement (affichage OSD)

L'indicateur OSD (6) signale les principaux états de l'appareil. Les activités suivantes sont signalées comme suit :

Teinte	Activité
Jaune	L'appareil est en cours d'auto-test ou n'est pas prêt à fonctionner car la plage de température recommandée pour le démarrage du programme n'est pas encore atteinte
Jaune (clignotant)	Message d'information, recommandation ou message d'erreur
Vert	L'appareil est prêt à fonctionner ; le programme actuellement sélectionné peut être démarré
Rouge	Un programme est en cours

5.1.8 Code utilisateur



Pour certains paramètres, la saisie d'un code utilisateur est obligatoire pour des raisons de sécurité. Le code utilisateur paramétré en usine est le suivant :

1234

Il peut être personnalisé. Pour plus de détails, se reporter au chapitre Paramètres 5.3.

5.2 Programmes de cuisson et options de programmation

5.2.1 Structure des programmes

L'appareil dispose de plusieurs types de programmes :

- a. Programmes pour les matériaux Ivoclar Vivadent
- b. 300 programmes libres personnalisables
- c. 300 programmes libres personnalisables sur clé USB

Chaque type de programme est sous-divisé en groupes de programmes. Chaque groupe contient 20 programmes.

Tous les programmes sont équivalents et sont par conséquent considérés comme des programmes à part entière. Tous les paramètres peuvent être réglés pour chaque programme.

a) Programmes pour les matériaux Ivoclar Vivadent (voir le tableau des programmes ci-joint)

Les programmes Ivoclar Vivadent sont conformes, au départ de l'usine, aux paramètres recommandés pour chaque matériau et sont protégés contre l'écriture. Ainsi, ils ne peuvent pas être modifiés involontairement.

Les paramètres peuvent toutefois être modifiés à tout moment ou écrasés si on souhaite les utiliser pour d'autres fonctions. Ces programmes sont donc également utilisables comme programmes libres.



Les paramètres des programmes Ivoclar Vivadent qui ont été modifiés peuvent être réinitialisés aux paramètres d'usine lors des mises à jour des logiciels !

b) Programmes libres personnalisables

Ces programmes sont conçus pour être utilisés comme programmes conventionnels en une étape ou, le cas échéant, en deux étapes. Le nom des programmes et groupes de programmes peut être personnalisé.



Les paramètres des programmes individuels qui ont été modifiés ne sont PAS réinitialisés aux paramètres d'usine lors des mises à jour des logiciels !

c) Programmes libres personnalisables sur clé USB

Dans un premier temps, l'utilisateur doit disposer d'une clé USB où seront enregistrés les programmes (voir chapitre 5.3). Ces programmes sont conçus pour être utilisés comme programmes conventionnels en une étape ou, le cas échéant, en deux étapes. Le nom des programmes et groupes de programmes peut être personnalisé.



Les paramètres des programmes individuels qui ont été modifiés ne sont PAS réinitialisés aux paramètres d'usine lors des mises à jour des logiciels !please suppress!

5. Utilisation et configuration

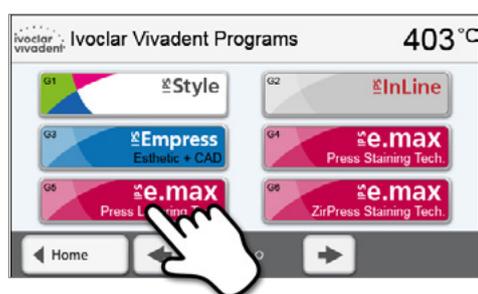
5.2.2 Sélection du programme

Le programme est sélectionné en quelques étapes seulement :

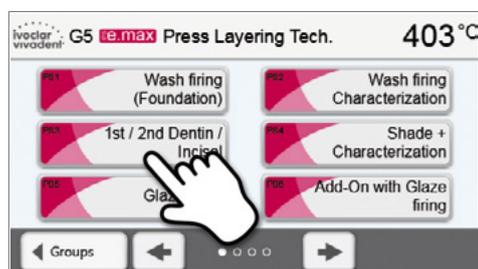
1. Sélection du type de programme



2. Sélection du groupe de programmes

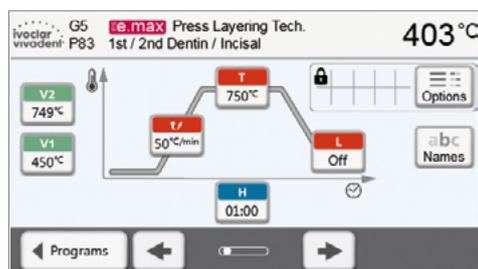


3. Sélection du programme



4. Démarrage du programme ou entrée des paramètres du programme.

Le programme de cuisson peut alors être lancé ou ses paramètres peuvent être modifiés.

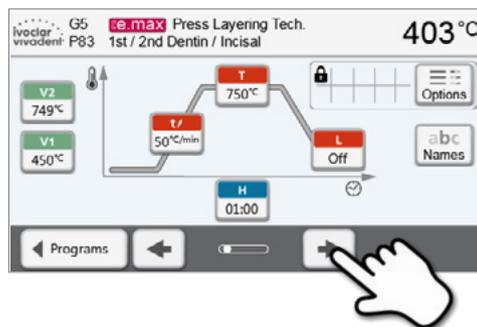


Procédure de sélection rapide

Appuyer sur la touche P pour passer du programme en cours à l'affichage des programmes. Dans cet affichage, appuyer une nouvelle fois sur la touche P pour sélectionner rapidement un programme en entrant son numéro.

Naviguer dans les programmes

Une fois qu'un programme a été sélectionné, on peut passer aux programmes précédents et suivants en appuyant sur les touches [flèche].



5.2.3 Affichage / Entrée des programmes

Lorsqu'un programme a été sélectionné, l'affichage du programme apparaît. On peut y modifier ou entrer les paramètres de cuisson.



Pour les programmes Ivoclar Vivadent, il faut d'abord désactiver la protection contre l'écriture avant de pouvoir modifier les paramètres.

Les informations suivantes sont affichées :

1. Barre d'information :

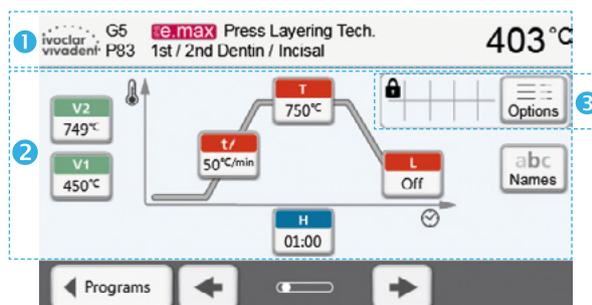
- Nom du programme
- Température actuelle du four

2. Courbe de cuisson :

- Temps de fermeture, temps de maintien
- Montée en température, température de maintien, refroidissement lent
- Début du vide, arrêt du vide

3. Options du programme :

En plus des paramètres présentés dans la courbe de cuisson, d'autres options peuvent être activées en appuyant sur la touche [Options]. Les icônes dans la grille indiquent les options activées.

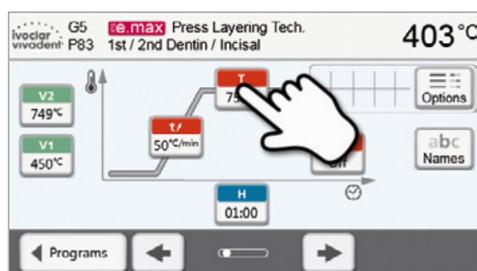


Entrée des paramètres

La saisie ou l'entrée d'un paramètre intervient en deux étapes.

Exemple : paramétrage de la température de maintien

1. Appuyer sur la touche [T]



2. Saisir la température de maintien souhaitée et confirmer avec la touche verte.

La température de maintien est alors modifiée. Tous les autres paramètres présentés dans la courbe de cuisson peuvent être modifiés/entrés de la même manière.



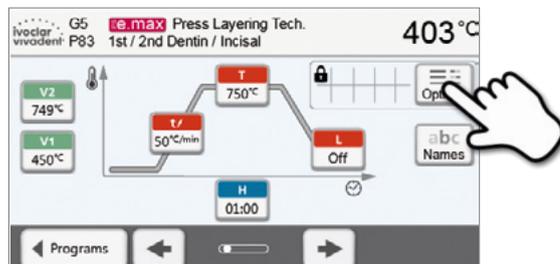
5. Utilisation et configuration

Modifier les options du programme

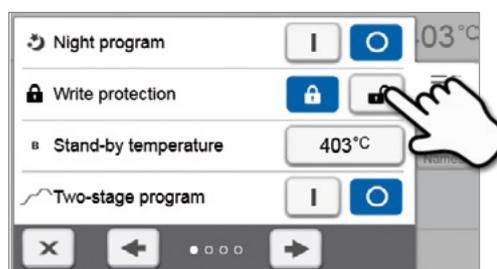
Appuyer sur la touche **[Options]** pour ouvrir le menu d'options de programme étendues.

Exemple 1 : Désactiver la protection contre l'écriture d'un programme

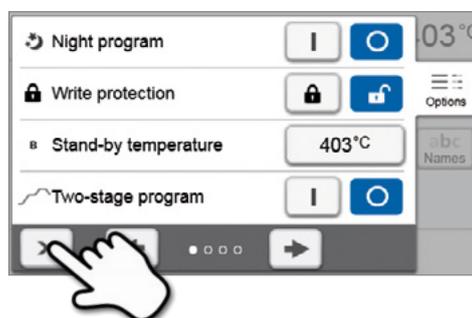
1. Appuyer sur la touche [Options].



2. Appuyer sur la touche [Désactiver la protection contre l'écriture].

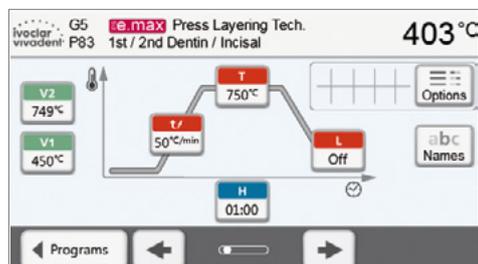


3. Appuyer sur la touche [Fermer] pour quitter le menu Options.



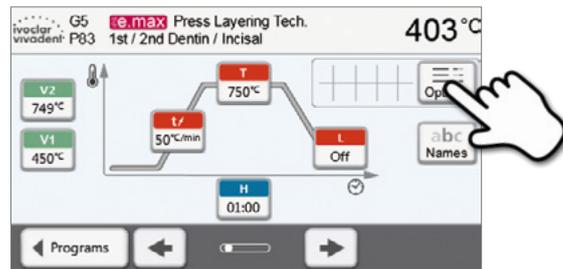
4. La protection contre l'écriture a été désactivée

Dans l'affichage, à côté des options, le symbole du cadenas n'est plus affiché.

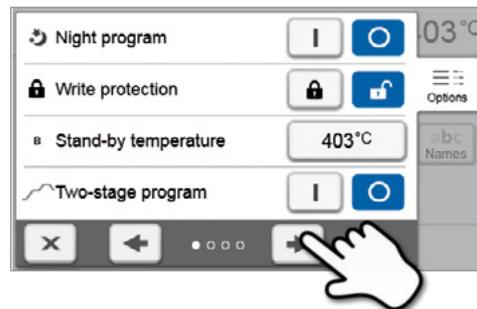


Exemple 2 : Modifier la température de préséchage

1. Appuyer sur la touche [Options].



2. Aller à la page suivante du menu Options.



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



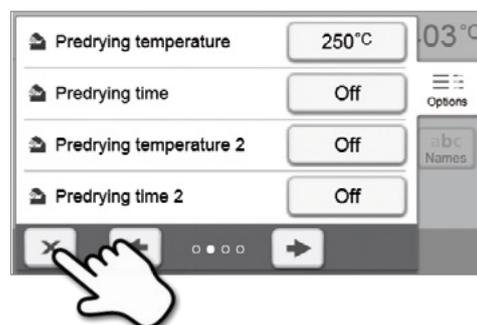
4. Saisir la température de préséchage souhaitée et confirmer avec la touche verte.



5. La température de préséchage est alors modifiée.

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

Dans l'affichage du programme, à côté des options, le symbole « préséchage activé » est maintenant affiché.



5. Utilisation et configuration

Programme en deux étapes

Un programme en deux étapes permet de réaliser la cuisson avec deux niveaux de température et différents paramètres (par ex. deux temps de maintien différents pour la 1^{re} et la 2^e étape).

Dans le menu d'options, sélectionner la fonction « Programme en deux étapes ».

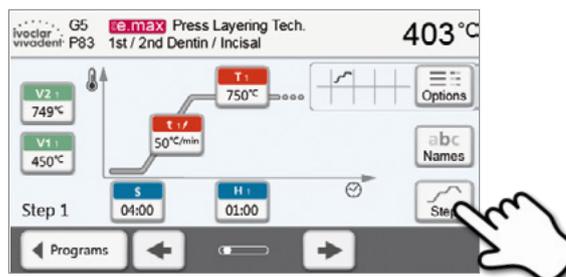
Lorsque cette option est activée, il est possible de passer des paramètres de la première étape de température à ceux de la deuxième étape, et vice-versa. Dans l'affichage, à côté des options, le symbole du « programme en deux étapes » est affiché.

Exemple:

1. Changer d'étape de programme

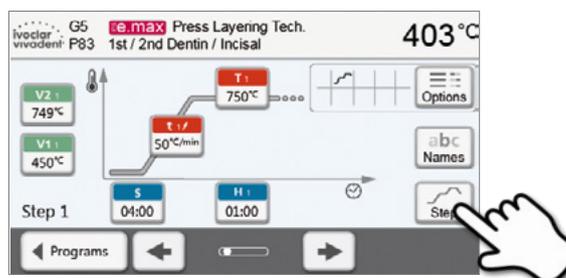
Les paramètres de la première étape de température sont affichés (S, H1, etc.) dans l'écran programme.

Appuyer sur la touche **[Étape]** pour passer à l'affichage de la deuxième étape de température.



2. Il est maintenant possible de saisir les paramètres de la deuxième étape de température.

Appuyer à nouveau sur la touche **[Étape]** pour revenir à l'affichage de la première étape de température.



Contrôle automatique de la plausibilité des paramètres

Le four est équipé d'un contrôle automatique de plausibilité. Les paramètres sont vérifiés à chaque démarrage de programme. Dans le cas de combinaisons de paramètres contradictoires, le programme est stoppé automatiquement et un message correspondant s'affiche.

5.2.4 Paramètres réglables dans l'écran programme

S	<p>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></p>
t/	<p>t – Vitesse de montée en température (pour les programmes en deux étapes : t₁) 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></p>
T	<p>T – Température de maintien (pour les programmes en deux étapes : T₁) 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></p>
H	<p>H – Temps de maintien (pour les programmes en deux étapes : H₁) 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></p>
V1	<p>Activation du vide (pour les programmes en deux étapes : V1₁) 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></p>
V2	<p>Désactivation du vide (pour les programmes en deux étapes : V2₁) Ce paramètre définit à partir de quelle température le vide est désactivé.</p> <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. <p><i>Plage de valeurs °C : désactivé ou 1–1200 °C; Plage de valeurs °F : 0 ou 34–2192 °F</i></p>
L	<p>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></p>
tL	<p>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></p>
t2/	<p>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></p>
T2	<p>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></p>
H2	<p>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></p>
V12	<p>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></p>
V22	<p>Désactivation du vide 2^e étape Ce paramètre définit à partir de quelle température le vide est désactivé pendant la deuxième étape. Si V2₂ 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></p>

5. Utilisation et configuration

5.2.5 Paramètres réglables dans le menu d'options

En plus des paramètres présentés dans la courbe de cuisson, d'autres options peuvent être activées en appuyant sur la touche **[Options]**. Les options actives sont affichées dans la grille à côté des par une icône à côté de la touche **[Options]**.

Les options suivantes sont disponibles pour le programme de cuisson :



Programme de nuit

Lorsque cette fonction est activée, la tête du four reste ouverte une fois le processus de cuisson terminé et la chauffe est arrêtée. Aucun signal sonore n'est émis. Lorsque la température est descendue en dessous de 100 °C, la tête du four se ferme, le four ne chauffant plus, il refroidit à la température ambiante.

Avantages de la fonction Programme de nuit :

Après une coupure de courant, le programme de nuit est dans tous les cas poursuivi. Le programme reprend là où il a été interrompu par la coupure de courant. En cas de coupure de courant de longue durée, la tête du four ne chauffe pas à la température de service mais l'objet est protégé, tête du four fermée, à température ambiante.

Lorsque la fonction Programme de nuit est activée, elle ne s'applique qu'au programme suivant.

Options de paramétrage : activé/désactivé



Protection contre l'écriture

Lorsque cette option est activée, les paramètres et les options du programme ne peuvent pas être modifiés. Elle vise principalement à éviter les modifications involontaires des programmes.

Options de paramétrage : activé/désactivé



Température de service

Il s'agit de la température à laquelle le four chauffe tout de suite après sa mise sous tension. La température est maintenue constante lorsque la tête du four est fermée et tant qu'aucun processus de cuisson n'est activé.

Les fours Programat sont automatiquement paramétrés, au départ de l'usine, à une température de service de 403 °C. La température peut être paramétrée individuellement pour chaque programme.

Plage de valeurs °C : 100–700 °C; Plage de valeurs °F : 212–1292 °F



Programme en deux étapes

Lorsque cette fonction est activée, le programme choisi peut être paramétré avec deux paliers de température.

Options de paramétrage : activé/désactivé



Température de préséchage 1^{re} étape

Dans le cadre d'un programme avec préséchage activé, lors de la première étape après le démarrage, tête ouverte, on paramètre la « température de préséchage » souhaitée (chauffage ou refroidissement). Une fois cette température atteinte, le préséchage est activé pendant le « temps de maintien du préséchage ». Une fois ce temps écoulé, la procédure de fermeture commence selon le temps de fermeture souhaité.

La température de préséchage de la 1^{re} étape peut être paramétrée comme suit :

Plage de valeurs °C : désactivé ou 100–700 °C; Plage de valeurs °F : désactivé ou 212–1292 °F



Temps de maintien du préséchage 1^{re} étape

Ce paramètre définit la durée du processus de préséchage pendant la 1^{re} étape, une fois la température de préséchage souhaitée atteinte.

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



Température de préséchage 2^e étape

La température de préséchage de la 2^e étape n'est disponible que si la 1^{re} étape est activée. Le paramétrage est effectué de la même manière. Lors de cette étape, la tête du four est à moitié ouverte.

Plage de valeurs °C : désactivé ou 100–700 °C; Plage de valeurs °F : désactivé ou 212–1292 °F



Temps de maintien préséchage 2^e étape

Ce paramètre définit la durée du processus de préséchage pendant la 2^e étape, une fois la température de préséchage souhaitée atteinte.

Plage de valeurs : désactivé ou 00:01–60:00 (mm:ss)

TSP

Thermo Shock Protection (TSP)

La fonction TSP (protection contre les chocs thermiques) protège le travail prothétique au moment de la fermeture du four. Pour cela, cette fonction vérifie la température à l'intérieur de la chambre de cuisson au moment du démarrage du programme de cuisson. Si nécessaire, le processus de fermeture est adapté tout en respectant la durée de fermeture S programmée.

Options de paramétrage : activé/désactivé



Pré-vide

Lorsqu'un programme de cuisson est effectué avec pré-vide, la pompe à vide est activée à la fin du temps de fermeture (dès que la tête est fermée) et fonctionne pendant le temps de prévide paramétré. Une fois le temps écoulé, la phase de chauffage commence.

Lors du démarrage d'un programme avec pré-vide individuel activé, la valeur V1 est ignorée. Le vide reste activé jusqu'à ce que la température V2 soit atteinte. V2 doit être supérieure à la température de service B.

Options de paramétrage : désactivé ou 00:01 – 05:00 (mm:ss)

Hv

Temps de maintien du vide

Cette fonction permet de paramétrer individuellement la proportion de vide pendant le temps de maintien.

Exemple : H (temps de maintien) = 02:00 (mm:ss) ; si l'on souhaite une proportion de vide de 50 %, il faut alors régler le paramètre « Temps de maintien du vide » (Hv) à 01:00 (mm:ss).

Options de paramétrage : désactivé ou 00:01 – 60:00 (mm:ss)



Ouverture rapide de la tête du four

Lorsque cette option est activée, la tête du four s'ouvre à la vitesse maximale une fois le temps de maintien écoulé.

Options de paramétrage : activé/désactivé



Extraction des vapeurs

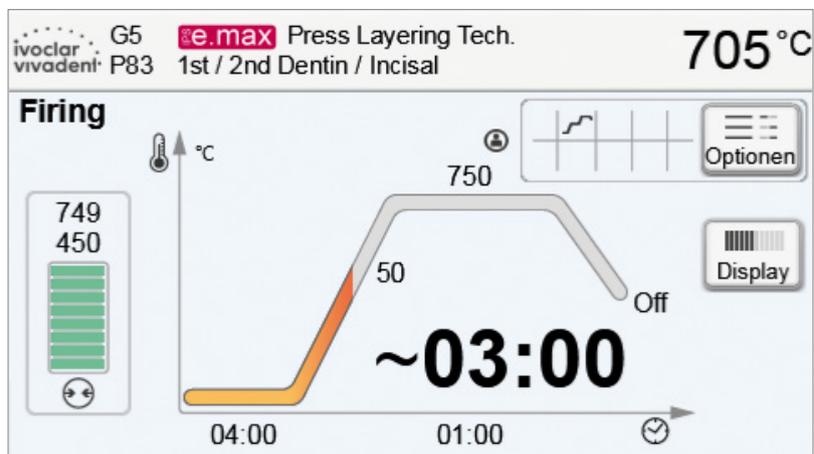
Lorsque cette fonction est activée, la vapeur est aspirée par la pompe à vide pendant le processus de fermeture.

Options de paramétrage : activé/désactivé

5. Utilisation et configuration

5.2.6 Démarrer / arrêter un programme / Écrans fonctionnels

Une fois que le programme a été lancé avec la touche Démarrer, la courbe de cuisson apparaît à l'écran.



Les informations suivantes sont affichées :

– Barre d'information

La barre d'information, dans la partie supérieure de l'écran, affiche le nom du programme et la température actuelle du four.

– Panneau principal

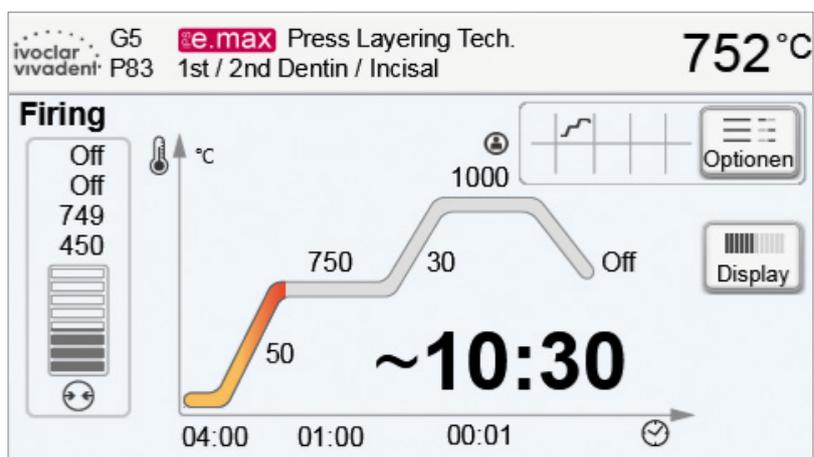
Le niveau de vide est affiché dans la partie gauche du panneau principal. L'évolution du programme est représentée sous la forme d'une courbe de cuisson. Le temps restant estimé est également affiché par paliers de 10 secondes. Si aucun vide n'est activé, les paramètres associés sont masqués.

L'état du processus est représenté dans la courbe de cuisson par une couleur :

- Orange : fermeture de la tête du four ou préséchage
- Rouge : montée en température et temps de maintien
- Bleu : refroidissement lent ou ouverture de la tête du four

Les options actives du programme de cuisson sont affichées au moyen d'icônes à côté de la touche **[Options]**.

Si le programme en deux étapes est sélectionné, l'affichage intervient en deux étapes.

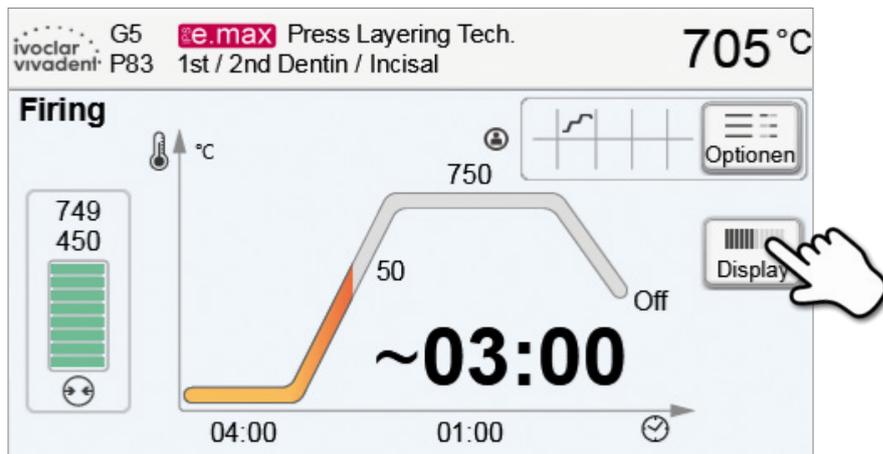


Modification de mode d'affichage

L'utilisateur peut choisir entre deux modes d'affichage du programme de cuisson :

- Mode « Courbe de cuisson »
- Mode « Temps restant »

Appuyer sur la touche **[Affichage]** pour passer d'un mode à l'autre pendant qu'un programme est actif.



Si l'écran est en mode Courbe de cuisson, appuyer sur la touche **[Affichage]** pour basculer en mode Temps restant. Ce mode informe l'utilisateur, même lorsque ce dernier se trouve loin de l'appareil, du temps de processus restant, qui s'affiche en gros caractères au centre de l'écran.



Le four est paramétré, au départ de l'usine, de façon à ce que le mode Courbe de cuisson soit automatiquement affiché au démarrage d'un programme.

5. Utilisation et configuration

5.2.7 Mise en pause d'un programme actif

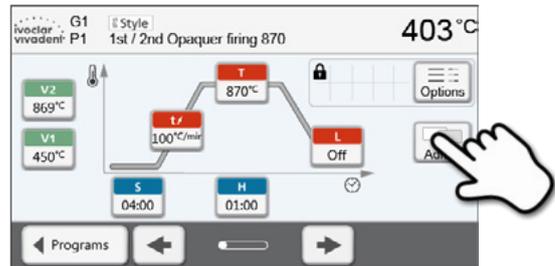
- Appuyez une fois sur la touche STOP pour mettre le programme actif en pause (la diode verte clignote). Le programme peut être arrêté en appuyant une deuxième fois sur STOP, ou redémarré en appuyant sur START.
- Lorsque le programme est en pause, la mention « Pause » clignote à l'écran avant de rebasculer sur l'affichage du programme.
- Si un programme est arrêté prématurément, « Désactivation du vide » s'affiche à l'écran pendant la purge de la chambre de cuisson.

5.2.8 Modification des paramètres pendant le programme

La plupart des paramètres non encore exécutés du programme peuvent être modifiés pendant que ce dernier est en pause. Pour ce faire, procéder de la manière décrite au chapitre 5.2.3.

5.3 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 produit
- Nom du groupe
- Nom du programme



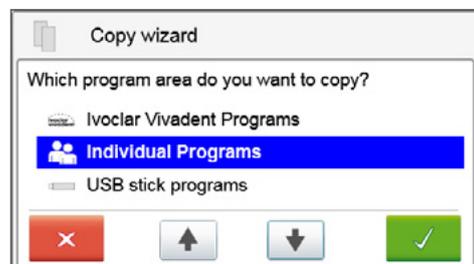
5.3.1 Assistant de copie

L'Assistant de copie permet de copier 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.

1. Dans le menu Assistant de copie, appuyer sur la touche [Exécuter] correspondante

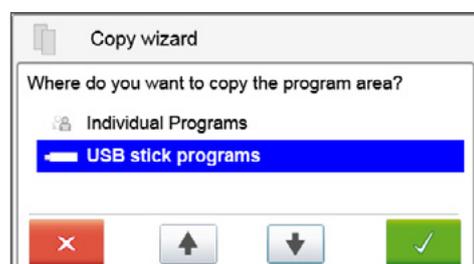


2. Choisissez les éléments que vous souhaitez copier.



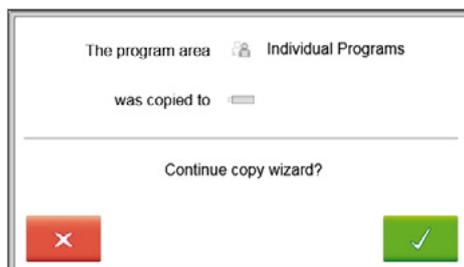
3. Sélectionner la destination

Toute sélection doit être confirmée avec la touche verte. La touche rouge est utilisée pour fermer l'assistant de copie.



5. Utilisation et configuration

4. La copie peut être poursuivie à l'aide de la touche verte. La touche rouge est utilisée pour annuler le processus de copie.



5.3.2 Choisir le logo du produit

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

1. Dans le menu Logo du produit, appuyer sur la touche correspondante



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



5.3.3 Changer le nom d'un programme ou d'un groupe de programmes

Il est possible de changer le nom du programme ou du groupe de programmes actuellement sélectionné (uniquement pour les programmes individuels).

1. Dans le menu Nom du groupe / du programme, appuyer sur la touche correspondante pour modifier, respectivement, le nom du programme ou le nom du groupe.



2. Entrer le nom du programme ou du groupe de programmes souhaité. Confirmer la saisie avec la touche verte.



5.4 Fonctions étendues

5.4.1 Réglages

Pour accéder au menu Réglages, aller à la deuxième page du menu Accueil et appuyer sur la touche **[Réglages]**.

Exemple : Modification de la luminosité de l'affichage

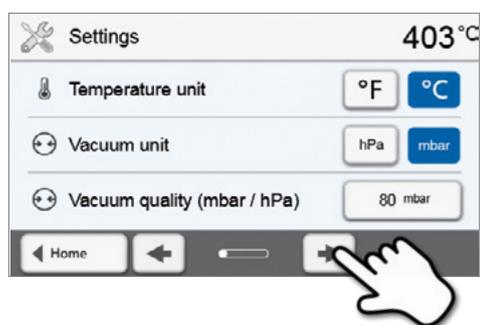
1. Ouverture du menu Réglages

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



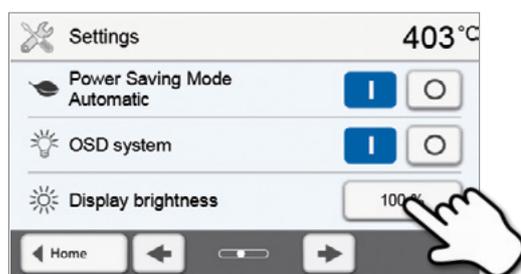
2. Ouverture de l'option Luminosité de l'affichage

Appuyer sur les touches **[Flèche]** pour parcourir le menu Réglages. Appuyer jusqu'à ce que l'option « Luminosité de l'affichage » apparaisse.



3. Modification de la luminosité de l'affichage

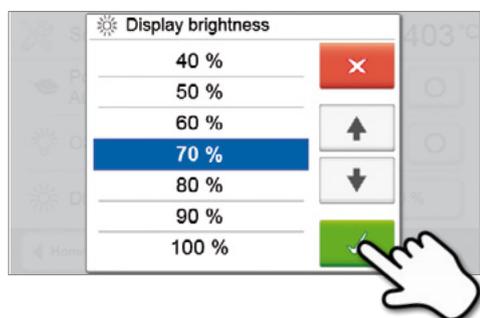
Appuyer sur la touche de la ligne « Luminosité de l'affichage ».



4. Sélectionner la luminosité d'affichage souhaitée

en pourcentage et confirmer votre sélection avec la touche verte, ou appuyer sur la touche rouge pour annuler.

Le paramètre est modifié.



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. Utilisation et configuration

Les paramètres suivants peuvent être modifiés dans le menu Réglages :

	Unité de température On peut choisir entre °C et °F. <i>Options de paramétrage : °C / °F</i>
	Unité de vide On peut choisir entre mbar et hPa. <i>Options de paramétrage : mbar / hpa</i>
	Valeur finale du vide Réglage de la valeur finale du vide. Cette valeur définit la pression négative dans la tête du four à laquelle la qualité du vide dans le four augmente de 100 %. <i>Options de paramétrage : 0–200 mbar</i>
	Langue Sélectionner la langue d'affichage préférée. <i>Options de paramétrage : allemand, anglais, italien, français, espagnol, portugais, suédois, néerlandais, turque, russe, polonais, croate, chinois traditionnel, mandarin, finnois, norvégien, slovène, tchèque, slovaque, hongrois, hindi, japonais, coréen, arabe, persan</i>
	Volume audio Régler le volume des signaux sonores. <i>Options de paramétrage : Désactivé / 20–100% par paliers de 10 %</i>
	Mélodie Sélectionner une mélodie pour les signaux sonores. <i>Options de paramétrage : Mélodie 1 à 10</i>
	Heure Réglage de l'heure actuelle. <i>Options de paramétrage : hh:mm:ss</i>
	Date Réglage de la date actuelle. <i>Options de paramétrage : Selon le format de date paramétré</i>
	Format de date Paramétrage du format de la date. <i>Options de paramétrage : dd:mm:yyyy; mm:dd:yyyy</i>
	Mode économie d'énergie Cette fonction démarre automatiquement après 30 minutes d'inactivité, si le mode économie d'énergie est activé, la tête du four est fermée, le four est en veille et aucune touche n'est actionnée pendant ce laps de temps. L'icône Économie d'énergie s'affiche à l'écran. Appuyer sur n'importe quelle touche pour arrêter cette fonction. <i>Options de paramétrage : Activé / Désactivé</i>
	Indicateur visuel du statut de fonctionnement (affichage OSD) Permet d'activer ou de désactiver cette option. <i>Options de paramétrage : Activé / Désactivé</i>
	Luminosité de l'affichage Réglage de la luminosité de l'affichage. <i>Options de paramétrage : 20–100% par palier de 10 %</i>
	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.

	Code utilisateur Il peut être personnalisé.  Il est recommandé de noter le code utilisateur personnalisé et de le conserver à part! En cas d'oubli, le code ne pourra être réinitialisé qu'avec l'aide du Service Après-Vente! <i>Options de paramétrage : 1000 à 9999</i>
	Mode d'exploitation Paramétrage du mode d'exploitation souhaité. Pour de plus amples détails, se reporter à 5.3.8 Mode d'exploitation. <i>Options de paramétrage : Normal / Sécurisé / Production</i>
	Enregistrement du protocole Lorsque cette fonction est activée, les données du programme sont enregistrées dans une entrée du protocole après chaque cuisson. Le protocole peut être paramétré selon les options suivantes : Inactif : l'enregistrement du protocole n'est pas activé. Imprimante : à la fin du programme, les paramètres utilisés sont enregistrés et sauvegardés dans l'appareil. En outre, les protocoles sont imprimés sur l'imprimante USB raccordée. PC : à la fin du programme, les paramètres utilisés sont enregistrés et sauvegardés dans l'appareil. Si le four est relié au logiciel PrograBase, les entrées du tableau enregistrées sont synchronisées avec l'ordinateur portable/PC raccordé. Les protocoles peuvent être édités, enregistrés et imprimés via le logiciel PrograBase. <i>Options de paramétrages : Inactif / Imprimante / PC</i>
	Nom du laboratoire Nom du laboratoire Il est possible d'entrer ici le nom du laboratoire. Celui-ci est automatiquement inséré dans le protocole. <i>Options de paramétrage : Entrée du nom du laboratoire</i>
	Numéro de l'appareil Il est possible d'attribuer ici le numéro de l'appareil. En mode d'exploitation « Production », celui-ci s'affiche en gros à l'écran. <i>Options de paramétrage : 1 à 99</i>
	Intervalles d'étalonnage Réglage du rappel du prochain étalonnage. <i>Options de paramétrage : 1 / 3 / 6 / 12 mois</i>
	Remettre à zéro les heures de cuisson du moufle Permet de remettre à « 0 » le compteur des heures de cuisson du moufle. Cette fonction ne peut être exécutée qu'après saisie du code utilisateur.
	Remettre à zéro les heures de service de la pompe à vide Permet de remettre à « 0 » le compteur des heures de service de la pompe à vide. Cette fonction ne peut être exécutée qu'après saisie du code utilisateur.
	Réinitialiser les paramètres d'usine Lorsque cette fonction est exécutée, tous les programmes et paramètres sont réinitialisés à l'état précédant la première mise en service. Cette fonction ne peut être exécutée qu'après saisie du code utilisateur.
	Préparer les programmes sur clé USB Lorsque cette fonction est exécutée, une clé USB est préparée comme support de stockage des programmes.
	Mode tactile Réglage de la sensibilité de l'écran tactile. Sélectionner „Spécial“ en cas de dysfonctionnement lors de l'utilisation de l'écran tactile. <i>Options de paramétrage : Normal / Spécial</i>
	Son clavier Permet d'activer le son du clavier. <i>Options de paramétrage : Activé/désactivé</i>

5. Utilisation et configuration

5.4.2 Informations

Pour accéder au menu des Informations sur l'appareil, aller à la deuxième page du menu Accueil et appuyer sur la touche **[Informations]**.

Exemple : afficher les informations

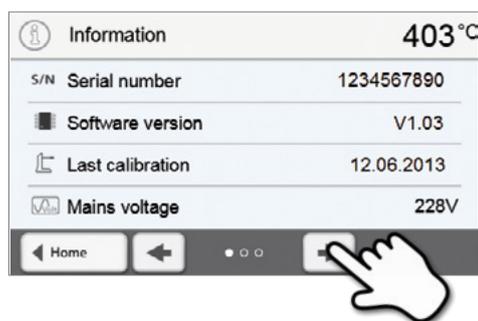
Ouverture du menu Informations

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



2. Lecture des informations

Les informations sont affichées sur plusieurs pages. Appuyer sur les touches **[Flèche]** pour aller à la page d'informations suivante.



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.

Les informations suivantes peuvent être consultées :

S/N	Numéro de série Affiche le numéro de série de l'appareil.
	Version du logiciel Affiche la version du logiciel actuellement installée sur l'appareil. Les mises à jour logicielles sont disponibles sous www.ivoclarvivadent.com/downloadcenter .
	Dernier étalonnage Date à laquelle le dernier étalonnage a eu lieu
	Tension secteur Affiche la tension du secteur actuellement mesurée
	Dernière déshumidification Date à laquelle la dernière déshumidification du four a eu lieu
h	Heures de fonctionnement Affiche le nombre d'heures de fonctionnement
h	Heures de cuisson Affiche le nombre d'heures de cuisson
h	Heures de vide Affiche le nombre d'heures de fonctionnement de la pompe à vide
IP	Adresse IP Affiche l'adresse IP
IP	Connexion Internet Indique si le four est connecté à Internet
IP	Adresse MAC Affiche l'adresse MAC

5.4.3 Étalonnage de la température

Le thermocouple et le moufle de cuisson du four peuvent être soumis, selon le type et la durée d'utilisation, à des modifications pouvant avoir une influence sur la température du four. Au minimum tous les six mois, la température du four doit être vérifiée à l'aide d'un fil d'argent et, le cas échéant, ajustée.

Lors de l'étalonnage manuel de la température, le point de fusion de l'argent (961 °C) sert de référence. Pour ce faire, on observe visuellement l'état de fusion d'un fil d'argent et la valeur d'étalonnage est adaptée en fonction du résultat.

Le fil d'argent :

- est légèrement fondu : température idéale (fig. 1)
- n'est pas fondu : la température n'est pas assez élevée – augmenter la valeur d'étalonnage
- est fondu en une boule : la température est trop élevée (fig. 2) – réduire la valeur d'étalonnage

Lors de l'étalonnage du four, il est généralement pertinent de modifier la valeur d'étalonnage de +/- 5 °C (9 °F). Une fois la valeur d'étalonnage ajustée, il est recommandé d'exécuter un nouveau programme d'étalonnage jusqu'à ce que le fil d'argent soit correctement fondu (fig. 1).



Fig. 1 : Température idéale



Fig. 2 : Température trop élevée

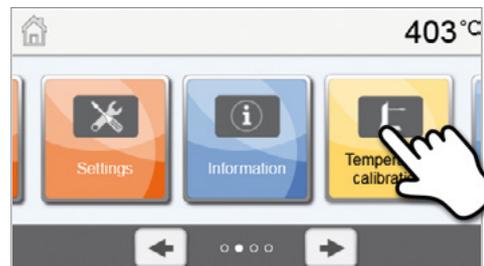
L'étalonnage de la température est effectué en quelques étapes seulement :

1. Ouverture de l'étalonnage de la température

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



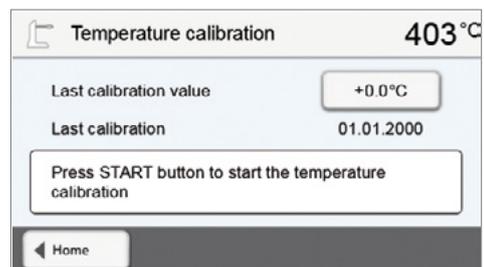
Le four doit avoir atteint sa température de service (403 °C) avant de démarrer l'étalonnage.



2. Lancement de l'étalonnage

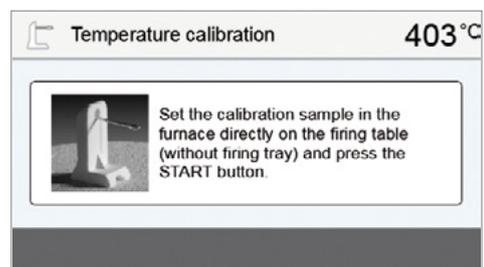
À l'écran s'affichent la dernière valeur d'étalonnage et la date du dernier étalonnage.

Pour lancer l'étalonnage, appuyer sur la touche DÉMARRER du clavier souple.



3. Installation du dispositif d'étalonnage

Suivre maintenant les consignes à l'écran et placer le support d'étalonnage muni du fil d'argent Ivoclar Vivadent au milieu de la table de cuisson (sans support de cuisson), puis appuyer sur la touche DEMARRER.



5. Utilisation et configuration

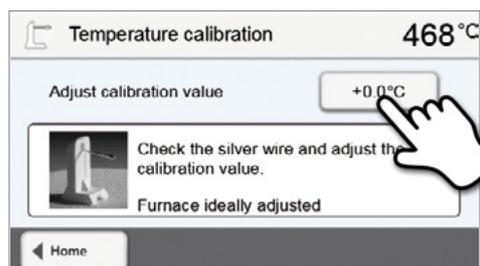
4. L'affichage de la progression indique la durée du programme d'étalonnage



5. Évaluation du résultat d'étalonnage et ajustement de la valeur d'étalonnage.

Évaluer le fil d'argent une fois le programme d'étalonnage terminé. Tenir compte à cet effet des conseils affichés à l'écran.

Pour ajuster la valeur d'étalonnage, appuyer sur le champ de saisie de l'affichage.



6. Saisie de la valeur d'étalonnage

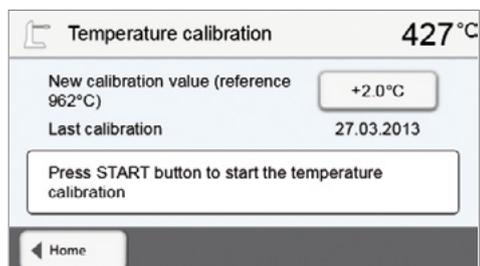
Modifier maintenant la valeur d'étalonnage à l'aide des touches +/- et confirmer la saisie à l'aide de la touche verte.



7. Ré-étalonnage

La valeur d'étalonnage a été prise en compte. Exécuter maintenant à nouveau le programme d'étalonnage et vérifier que le fil d'argent est correctement fondu (fig. 1)

Si nécessaire, ajuster ensuite à nouveau la valeur d'étalonnage.



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.

5.4.4 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 marche à suivre est identique pour les deux fonctions et nécessite quelques étapes seulement :

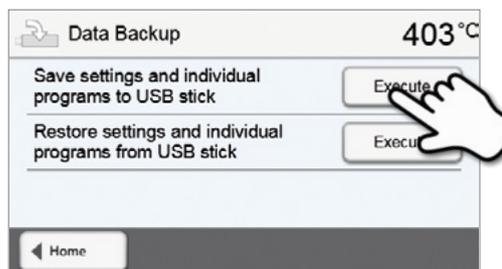
1. Ouvrir la fonction de sauvegarde des données

Aller à la troisième page du menu Accueil et appuyer sur la touche **[Sauvegarde des données]**.



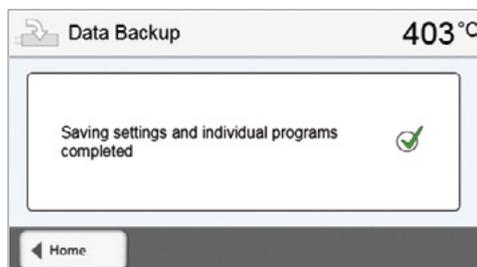
2. Exécuter la sauvegarde des données

Connecter maintenant une clé USB à l'appareil et appuyer sur la touche **[Exécuter]**.



3. Terminer la sauvegarde des données

- La sauvegarde des données a été effectuée avec succès
- La sauvegarde des données a échoué



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. Utilisation et configuration

5.4.5 Mise à jour du logiciel

Il est très facile de procéder à une mise à jour du logiciel de l'appareil au moyen d'une clé USB. Il faut pour cela une clé USB sur laquelle se trouve le fichier actuel du logiciel (par ex. P310_V1.10.iv). La version du logiciel sur la clé USB doit être supérieure à celle de l'appareil (se reporter aux Informations)

Des mises à jour logicielles pour le Programat sont disponibles gratuitement à l'adresse www.ivoclarvivadent.com/downloadcenter.



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

Une mise à jour du logiciel peut être exécutée en quelques étapes :

1. Ouvrir la fonction Mise à jour du logiciel

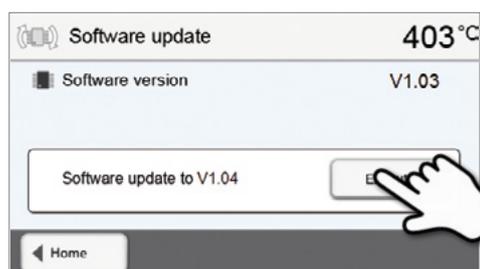
Aller à la quatrième page du menu Accueil et appuyer sur la touche **[Mise à jour du logiciel]**.



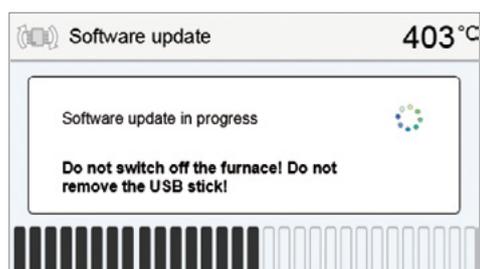
2. Exécuter la mise à jour du logiciel

Si une clé USB contenant le fichier du logiciel est déjà connectée, la recherche d'un fichier logiciel valide se lance automatiquement.

Si aucune clé USB n'est encore connectée, en connecter une maintenant. Appuyer sur la touche **[Exécuter]**.



3. La progression de la mise à jour est affichée à l'écran.



4. Terminer la mise à jour du logiciel

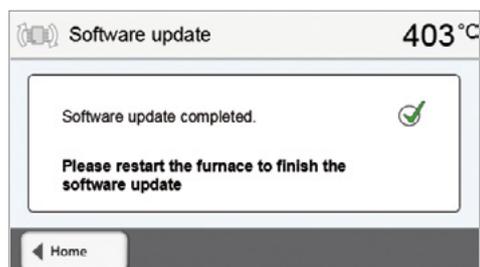
Les messages suivants s'affichent :



Mise à jour du logiciel réussie



Échec de la mise à jour du logiciel



Pour terminer la mise à jour du logiciel, l'appareil doit être mis hors tension, puis à nouveau sous tension à l'aide de l'interrupteur principal (24) se trouvant sur le panneau arrière.

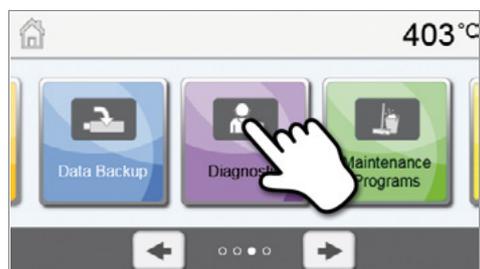


Informations importantes

Noter que les programmes Ivoclar Vivadent modifiés seront potentiellement écrasés lors de la mise à jour du logiciel. Les programmes individuels ne sont pas concernés et ne seront pas écrasés.

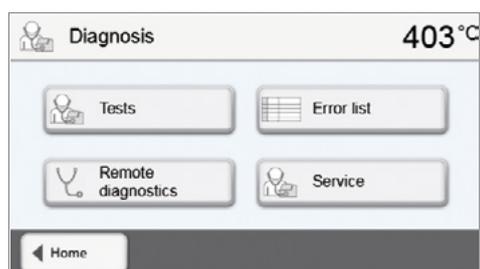
5.4.6 Diagnostic

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



Les fonctions suivantes sont disponibles dans l'outil Diagnostic :

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



5.4.6.1 Tests (programmes de test)

- Programme de test de la pompe à vide

Le programme de test de la pompe à vide permet de contrôler automatiquement sa capacité de vide. La pression (minimale) atteinte est mesurée et affichée en mbar. Si la pression est inférieure à 80 mbar (hPa), la capacité de vide du système est suffisante.

- Test de chauffe

Le test de chauffe permet de contrôler automatiquement la qualité du moufle (durée : 7 minutes environ). Le test de chauffe doit être réalisé uniquement quand la chambre de cuisson est vide, car la présence d'une masse (par ex. un support de cuisson) peut influencer le résultat. Réaliser le test de chauffe aussitôt après avoir allumé l'appareil et avant la cuisson d'éléments céramiques. Si le four est trop chaud, le test indique une qualité de moufle erronée. Si la qualité du moufle est inférieure à 50 %, il est recommandé de le changer.

- Test du clavier tactile

À chaque pression sur une touche du clavier ou sur une touche de test, un « bip » est émis pour confirmer le bon fonctionnement de la touche en question.

- Test de l'écran

Sur tout l'écran apparaissent alternativement 2 damiers différents. Cela permet de contrôler visuellement chaque pixel.

- Test OSD

Le test OSD contrôle les diodes de l'indicateur OSD. Pendant ce test, les indicateurs OSD s'éclairent de différentes couleurs.

5.4.6.2 Tableau d'erreurs

Chaque message d'erreur affiché est enregistré dans le tableau d'erreurs. Appuyer sur les touches **[Flèche]** pour faire défiler la liste. Les 20 derniers messages d'erreur sont affichés.



5. Utilisation et configuration

5.4.6.3 Diagnostic à distance

La fonction de diagnostic à distance vous aide en cas de problème avec le Programat et sert à faciliter la communication entre les utilisateurs et le Service Après-Vente d'Ivoclar Vivadent.

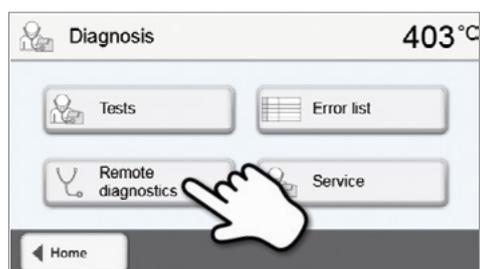
Lorsque la fonction de diagnostic à distance est exécutée, l'appareil génère un fichier de diagnostic qui est automatiquement enregistré sur la clé USB. Le fichier peut être envoyé par e-mail ou exploité sur un ordinateur portable/PC à l'aide du logiciel PrograBase.

Le fichier de diagnostic fournit des informations sur l'appareil (par ex. la version du logiciel installée, les unités paramétrées, etc.), les données d'exploitation (par ex. heures de fonctionnement, 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 :

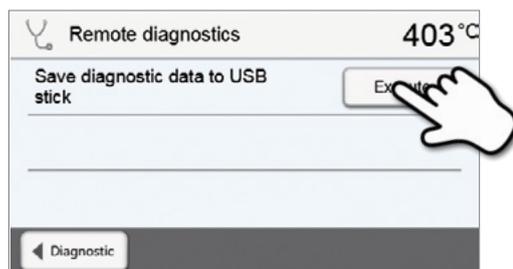
1. Ouvrir la fonction Diagnostic

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



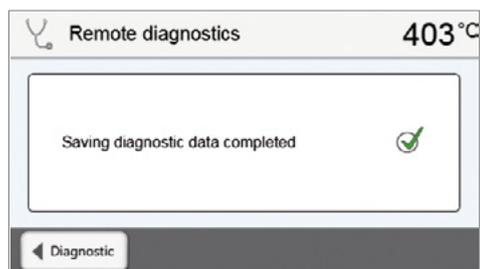
2. Créer un fichier de diagnostic

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 être directement chargé dans PrograBase pour exploitation ou envoi par e-mail.

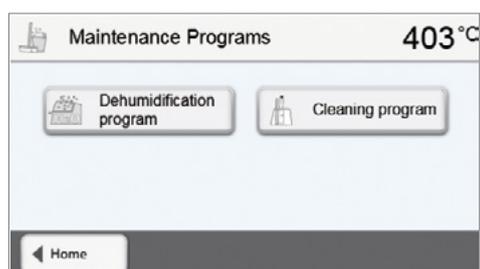
5.4.7 Programmes d'entretien

Aller à la troisième page du menu Accueil et appuyer sur la touche **[Programmes d'entretien]**.



Les programmes suivants sont disponibles :

- Programme de déshumidification
- Programme de nettoyage



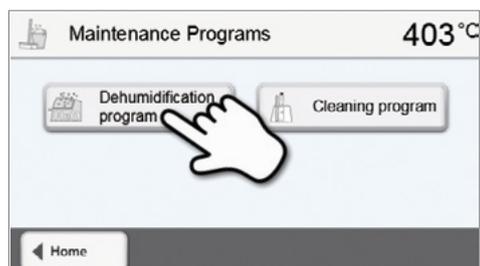
5.4.7.1 Programme de déshumidification

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 :

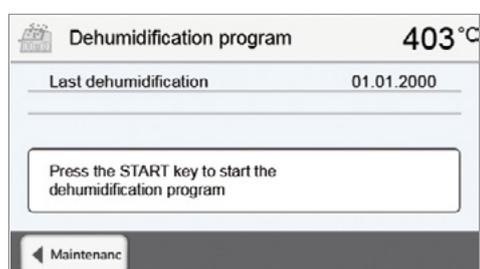
1. Ouvrir le programme de déshumidification

Aller à la troisième page du menu Accueil et appuyer sur la touche **[Programmes d'entretien]**. Dans les programmes d'entretien, appuyer sur la touche **[Programme de déshumidification]**.



2. Lancer le programme de déshumidification

Appuyer sur la touche START pour lancer le programme de déshumidification.



5. Utilisation et configuration

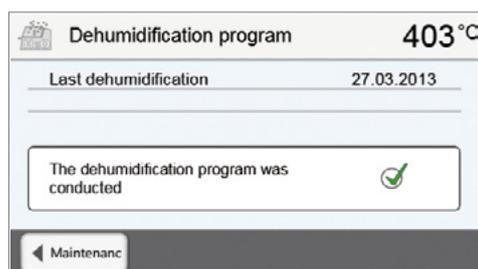
3. La progression du programme de déshumidification est affichée à l'écran.



4. Terminer le programme de déshumidification

Les messages suivants s'affichent :

-  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 table 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 de paramétrage, 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 seulement être activé ou désactivé par saisie du code utilisateur.
- **Production** : Dans ce mode, seul un programme peut être utilisé. Seules les fonctions Ouvrir / 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 incrustées à l'écran. Le mode Production peut seulement être activé ou désactivé par 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 ».



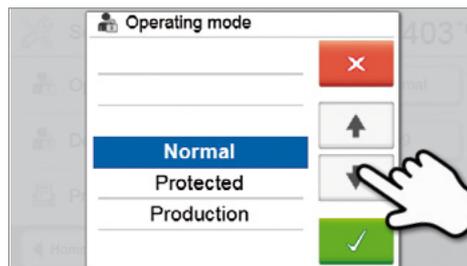
2. Saisir le code utilisateur

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

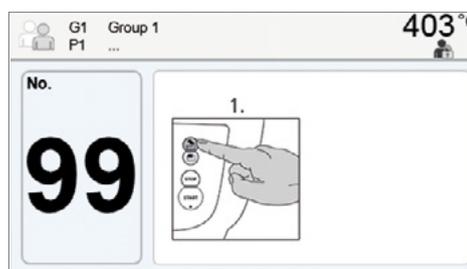


3. Sélectionner le mode d'exploitation

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.

6. Utilisation pratique

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

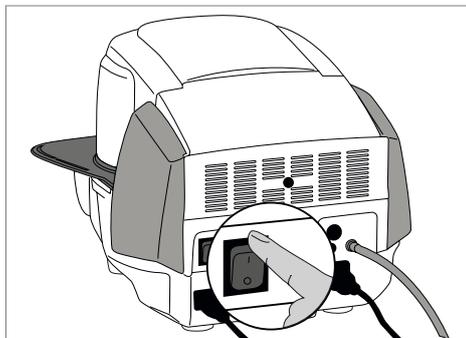
6.1 Processus de cuisson avec un programme Ivoclar Vivadent

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.

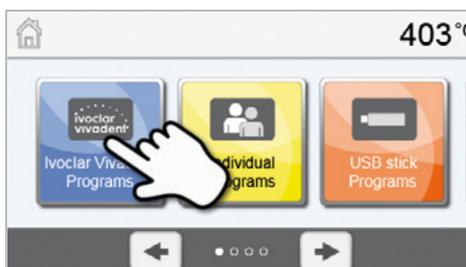
Attendre que l'appareil atteigne la température de service paramétrée.



Étape 2:

Sélection du programme

Une fois l'auto-test terminé avec succès, la page d'Accueil s'affiche à l'écran. Appuyer sur la touche **[Programmes Ivoclar Vivadent]**.



Sélectionner maintenant le groupe de programmes souhaité.



Sélectionner le programme souhaité.



Étape 3:

Chargement du four

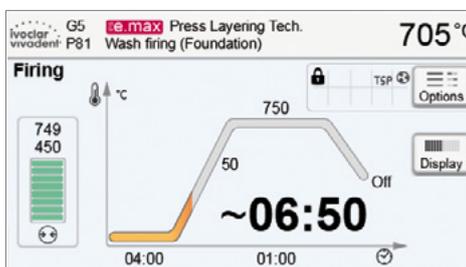
Ouvrir maintenant la tête du four avec la touche OUVRIR LA TÊTE DU FOUR et placer l'objet à cuire sur son support de cuisson dans le four.

Step 4:

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



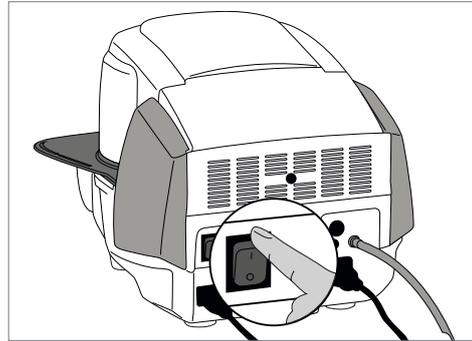
6.2 Processus de cuisson avec un programme personnalisé

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.

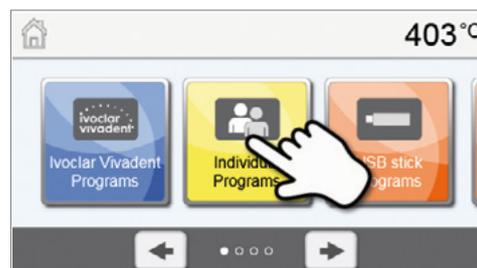
Attendre que l'appareil atteigne la température de service paramétrée.



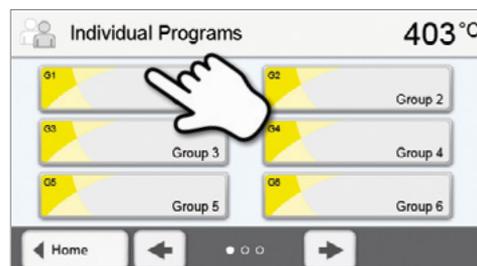
Étape 2:

Sélection du programme

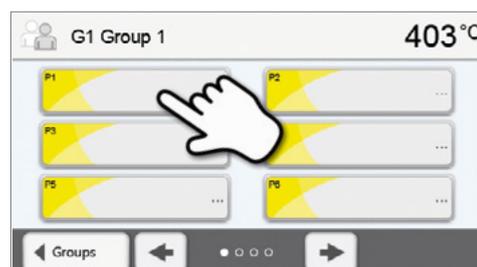
Une fois l'auto-test terminé avec succès, la page d'Accueil s'affiche à l'écran. Appuyer sur la touche **[Programmes personnalisés]**.



Sélectionner maintenant le groupe de programmes souhaité.



Sélectionner le programme souhaité.



Étape 3:

Saisie des paramètres

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



Étape 4:

Chargement du four

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

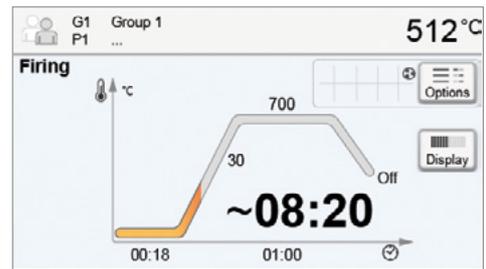
6. Utilisation pratique

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



7. Entretien, nettoyage et diagnostic

Ce chapitre aborde les travaux de maintenance et de nettoyage pouvant être effectués sur le Programat P310. 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

Le nombre 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.

Pièce	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 un service après-vente Ivoclar Vivadent agréé. De légères fissures ne présentent pas de risque et n'ont pas d'influence négative sur la qualité de la cuisson.	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 souple. S'il est endommagé, le faire remplacer par un 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 cylindre 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. Entretien, nettoyage et diagnostic

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 Programat
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
Table de cuisson	Si nécessaire	Pinceau de nettoyage ou dispositif de sablage

*Ne pas nettoyer à l'air comprimé

7.3 Note sur l'entretien

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 d'Ivoclav Vivadent.

7.4 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 Économie d'énergie s'affiche à l'écran. Appuyer sur n'importe quelle touche pour arrêter cette fonction.

7.5.2 Touche économie d'énergie

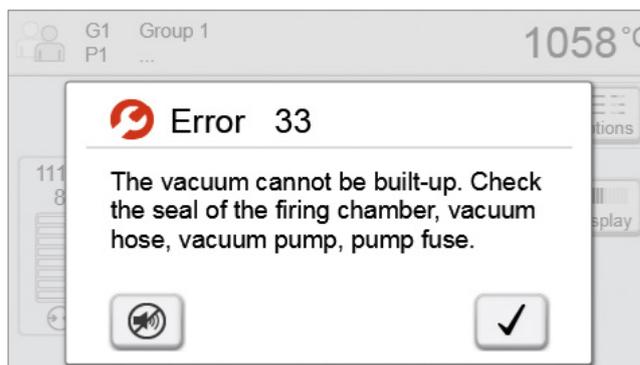
Appuyer sur la touche économie d'énergie pour activer manuellement le mode économie d'énergie. Cela est uniquement possible lorsque la tête du four est fermée et le four en veille. L'icône Power Saving apparaît à l'écran. Appuyer sur n'importe quelle touche pour désactiver la fonction économie d'énergie.

8. Que faire, si...

Ce chapitre vise à aider l'utilisateur à reconnaître les défaillances et à réagir correctement en cas de panne.

8.1 Messages d'erreur

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



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

Les messages d'erreur suivants peuvent s'afficher. Si vous avez des questions, nous vous invitons à contacter le SAV Ivoclar Vivadent.

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		$V2x > Tx + 1^{\circ}C$	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 $> Tx + 80^{\circ}C$	Attention ! Température excessive ! Interruption du programme ; la tête du four s'ouvre pour refroidir
14 *		Température dans la chambre de cuisson $> 410^{\circ}C$ 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 très ancien	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		$T > B + 160^{\circ}C$ 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

8. Que faire, si...

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
110		HV > H (H2)	Entrez pour HV une valeur plus basse ou pour H (H2) une valeur plus élevée
150		Erreur mémoire interne	Erreur mémoire interne. Veuillez redémarrer le four.
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
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 ? (pas de 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.
1501	oui	Hint -> heures de cuisson	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
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	Veuillez 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
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
1920	oui	Sauvegarde données – récupérer	Echec de la sauvegarde. Installer une version de logiciel plus récente

* 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, 700, 701, 703, 704, 707, 1010, 1011, 1012

1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1024, 1025

1026, 1028, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1207

1401, 1402, 1500, 1750, 1751, 1752, 1753

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 ?	Connecter 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 Recharger les 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 :

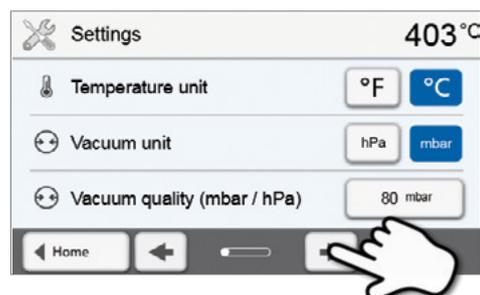
1. Ouverture du menu Paramétrages

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



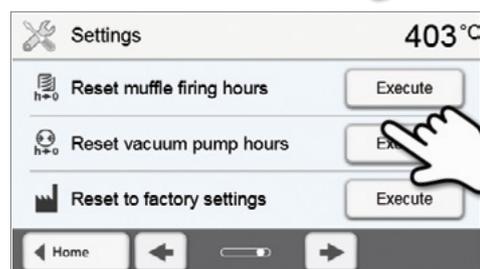
2. Ouverture du « Chargement des paramètres d'usine »

Appuyez sur la touche **[Flèche]** pour parcourir le menu Paramétrages. Appuyer jusqu'à ce que l'option « Chargement des paramètres d'usine » apparaisse.



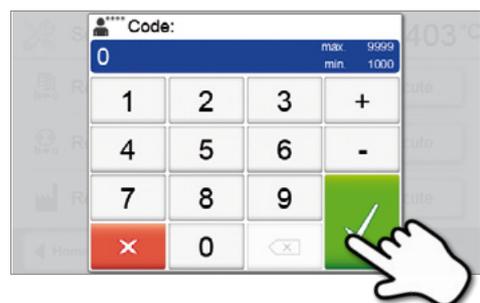
3. Charger le paramétrage d'usine

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.

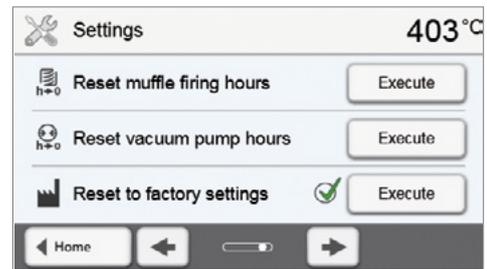


8. Que faire, si...

5. Terminer le chargement des paramètres d'usine

Les messages suivants s'affichent :

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



Pour revenir à l'écran d'Accueil, appuyer sur la touche ACCUEIL du clavier souple.

9. Spécifications du produit

9.1 Conditionnement

- Programat P310
- Câble secteur
- Tuyau de la pompe à vide
- Kit support de cuisson Programat 2
- Kit de contrôle de la température 2
- Câble de téléchargement USB
- Mode d'emploi
- Divers accessoires

Accessoires recommandés

- Set de contrôle de la température
- Pompe à vide VP5, VP3 easy

9.2 Données techniques

Alimentation électrique	110 – 120 V / 50 – 60 Hz 200 – 240 V / 50 – 60 Hz
Catégorie de surtension	II
Degré de contamination	2
Variations de tension autorisées	± 10 %
Consommation max.	12 A à 110 – 120 V 8,5 A à 200 – 240 V
Données autorisées pour autres pompes à vide : Puissance max. : Vide final :	250 W / Courant de fuite max. 0,75 mA < 50 mbar Utiliser uniquement des pompes contrôlées
Fusibles électriques	110 – 120 V: 125 V / T15A (chauffe) 125 V / T5A (pompe à vide) 200 – 240 V: 250 V / T8A (chauffe) 250 V / T3,15A (pompe à vide)
Dimension des fusibles	110 – 120 V: Diamètre 6.3 x 32 mm 200 – 240 V: Diamètre 5 x 20 mm
Dimensions du four fermé	Profondeur : 465 mm Largeur : 320 mm / 390 mm (avec tablette) Hauteur : 320 mm
Dimensions utiles de la chambre de cuisson	Diamètre : 90 mm Hauteur : 80 mm
Température de cuisson max.	1200 °C
Poids	15,6 kg

Informations de sécurité

Le 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 : conforme CEM

9. Spécifications du produit

9.3 Conditions d'utilisation autorisées

- Température ambiante autorisée : +5 °C à +40 °C
- Plage d'humidité autorisée : Humidité relative max. 80 % pour des températures jusqu'à 31 °C, décroissance linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C, sans condensation.
- Pression ambiante autorisée : L'appareil a été testé 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 max. 80
- Pression ambiante autorisée : 500 mbar à 1060 mbar

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

10. Annexe

10.1 Tableau des programmes

Ce mode d'emploi est accompagné de deux tableaux des programmes (°C / °F). S'ils ne se trouvaient pas dans l'emballage, demandez-les à votre Service Après-Vente.



Informations

Vous pouvez trouver le tableau des programmes actualisé à tout moment sur Internet :

www.ivoclarvivadent.com/downloadcenter

Vous pourrez y télécharger les tableaux sous forme de fichiers PDF. Veillez à ce que le tableau de programmes soit compatible avec la version de logiciel que vous utilisez.

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
Seoul, 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 V5.2

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.