

Zirkonzahn®

ZIRKONOFEN TURBO

FOUR DE FRITTAGE ZIRKONOFEN TURBO

Une vitesse au-delà de toute attente





REGARDEZ LA
VIDEO !



UNE NOUVELLE ÈRE DÉBUTE

Animés par notre engagement, notre dévouement et notre enthousiasme, nous travaillons sans relâche pour offrir toujours à nos clients seulement le meilleur. Nous connaissons leurs exigences et nous sommes conscients de nos aspirations : c'est l'union de ces deux aspects qui nous mène aux meilleurs résultats. Nous ne négligeons aucun détail et nous ne sommes satisfaits que lorsque tout est parfait. Ce n'est qu'à ce moment-là que nous pouvons être fiers de notre produit.

Notre inspiration sans limites nous permet de grandir toujours davantage, sans jamais connaître ce que le mot « repos » signifie. Aucun défi n'est trop grand pour nous et nous vous le démontrons encore. Entrons ensemble dans une nouvelle ère avec Zirkonofen Turbo !

Andreas Steger *Thomas Steger*

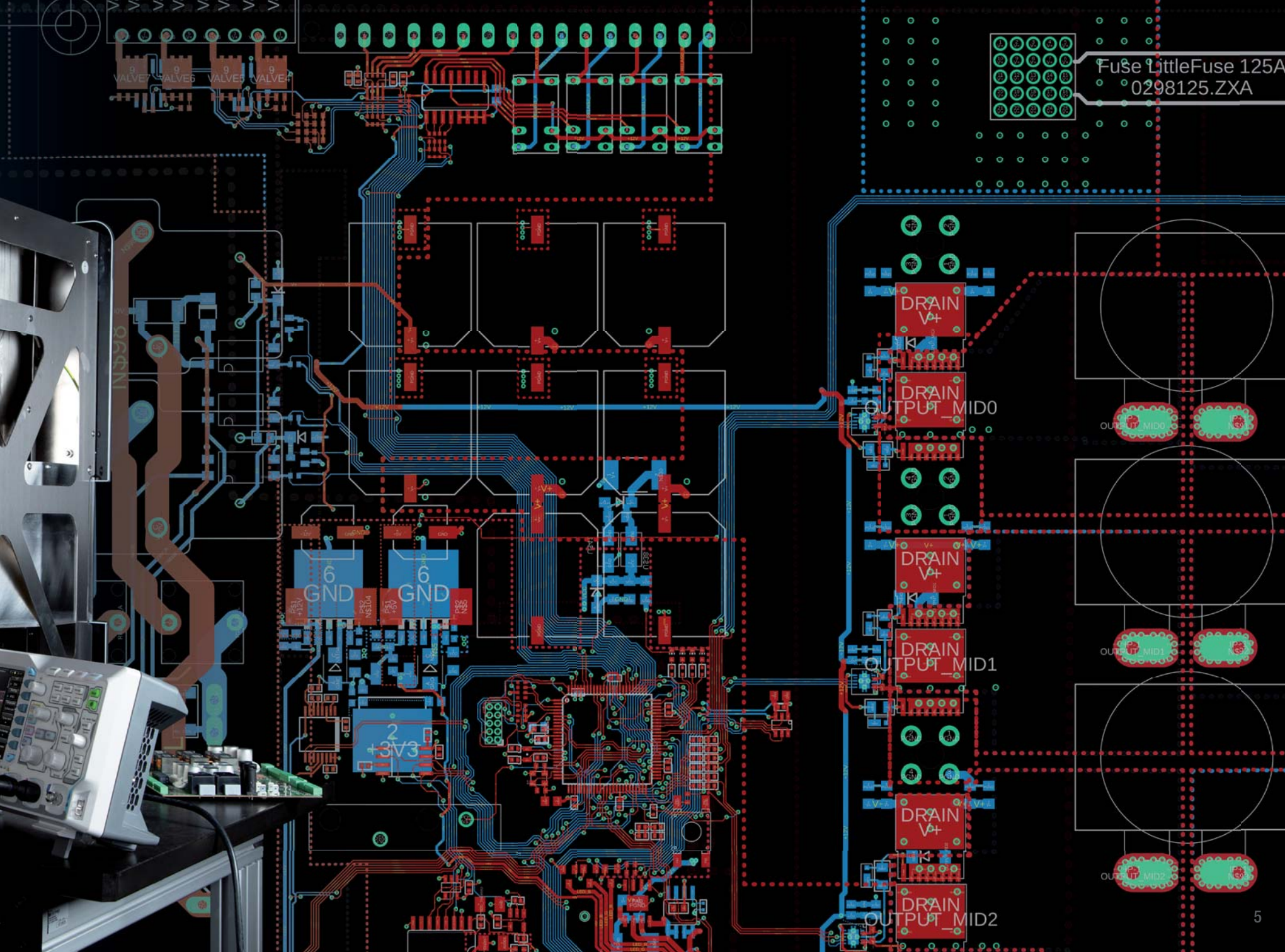
LA PERFECTION PAR L'EXPÉRIENCE

Nos nombreuses années d'expérience dans le développement de fraiseuses, scanners et fours de frittage CAD/CAM, nous ont permis de forger une expertise unique dans ce domaine. Avec innovation et volonté, nous développons nos produits avec une vision holistique, en les intégrant parfaitement dans notre flux de travail.

Le nouveau four Zirkonofen Turbo est une nouvelle expression de cette philosophie. Avec son électronique optimisée et son logiciel de nouvelle conception, il est encore plus efficace, facile à utiliser et parfaitement adapté à nos matériaux.

Cela simplifie encore plus la production de prothèses sans renoncer à la précision et à la haute qualité.





VALVE1 VALVE2 VALVE3 VALVE4

Fuse LittleFuse 125A
0298125.ZXA

DRAIN
V+

DRAIN
V+

DRAIN
V+

DRAIN
V+

DRAIN
V+

DRAIN
V+

OUTPUT_MID0

OUTPUT_MID1

OUTPUT_MID2

6 GND

6 GND

2 +3V3

OUTPUT_MID0

OUTPUT_MID1

OUTPUT_MID2

APERÇU DES CARACTÉRISTIQUES



Turbo-frittage de la zircone en 1 heure et demie



120 Chambre de frittage cylindrique pour jusqu'à 120 éléments en zircone



4 résistances MoSi₂ haute performance



Grande chambre de frittage, avec un volume de 0,9 l



Plus de 1000 minutes de frittage par programme



Fonction de récupération de la cuisson



Écran tactile 7" en couleur



Logiciel nouveau et intuitif



Mise à jour via LAN ou WiFi

SEULEMENT
1h30



Vitesse de chauffage de jusqu'à 120 °C/min



Vitesse de refroidissement de 60 °C/min



Refroidissement optimisé grâce à la plate-forme de frittage entièrement automatique



Température maximale de frittage de 1700 °C



Précision de contrôle de +/- 2 °C à une température finale de 1600 °C



Calibration indépendante de la température



Grande variété de programmes prédéfinis



Programmes de frittage individuels



Design compact et moderne avec revêtement en verre de haute qualité

UN FLUX DE TRAVAIL PLUS RAPIDE AVEC ZIRKONZAHN

La coloration manuelle avec les Colour Liquids n'est plus nécessaire si l'on utilise la zircone Prettau® Dispersive®, qui est déjà caractérisée pendant le processus de production par un gradient de couleur naturel et harmonieux.

1. Numérisation et conception de la structure avec notre scanner et logiciel
2. Fraisage avec nos fraiseuses « indépendantes » dotées d'une technologie de fraisage simultané à 5+1 axes entièrement automatisée
3. Temps de frittage réduit grâce au programme Ultraspeed (jusqu'à 81 % de temps en moins)
4. Caractérisation de la restauration frittée avec les ICE Stains Prettau® et les ICE Stains 3D by Enrico Steger

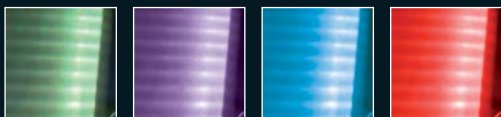




Résistances et capteur de température



Chambre de frittage cylindrique



Affichage de l'état par éclairage LED

Vert = éteint

Violet = phase de chauffage et de maintien

Bleu clair = phase de refroidissement

Rouge = erreur

Écran tactile 7" haute résolution en couleur



SEULEMENT
1h30

-73%
DE CONSOMMATION
ÉLECTRIQUE



Entièrement recouvert de verre de haute qualité : verre trempé Sécurité UNI ISO 12150

Bacs supports pour jusqu'à 120 éléments en zircone

Plate-forme de frittage automatisée

CHAMBRE DE FRITTAGE

1.

2.

3.

Grâce à sa forme cylindrique, la chambre de cuisson assure une répartition optimale de la chaleur et un résultat de frittage uniforme de tous les éléments en zircone présents dans la chambre. La chambre dispose de quatre résistances $MoSi_2$ à haute performance, qui atteignent des taux de chauffage élevés grâce au système de contrôle innovant intégré.

Avec ses 0,9 l de volume, la chambre de frittage du Zirkonofen Turbo est la plus grande de tous les fours de frittage de notre gamme, permettant de fritter simultanément jusqu'à 120 éléments ou trois bridges circulaires en zircone.

4.

5.



1. CAPTEUR DE TEMPÉRATURE



2. RÉSTANCES



3. CHAMBRE DE FRITTAGE



4. BACS SUPPORTS



5. PLATE-FORME DE FRITTAGE



6. BANDES DE CONTACT EN ALUMINIUM



ACCESSOIRES DE FRITTAGE

Pour le frittage des restaurations en zircono dans le Zirkonofen Turbo, des bacs supports ainsi qu'une plaque en céramique spéciaux sont disponibles.

La chambre de frittage peut accueillir trois bacs support empilés, ce qui permet de fritter jusqu'à 120 éléments en zircono en une seule cuisson. Si l'on utilise un socle de frittage pour la cuisson des bridges, il est nécessaire d'utiliser la plaque en céramique, qui peut accueillir jusqu'à trois bridges circulaires.



Pour éviter la formation de points de contact sur les structures en zircono pendant le frittage, les éléments doivent être placés à une bonne distance les uns des autres dans les bacs. Pour éviter la déformation des structures pendant le frittage, le fond des bacs peut être recouvert de granulé sintérisé.



La chambre de cuisson peut accueillir jusqu'à trois bacs support empilés. Ainsi, jusqu'à 120 éléments de zircone peuvent être frittés en un seul processus de frittage.



Pour éviter la décoloration ou la contamination des structures en zircone, il est conseillé de positionner sur les bridges un carter de protection. Le nouveau carter de protection se caractérise par une surface incurvée qui assure une répartition optimale de la chaleur.

PLATE-FORME DE FRITTAGE AUTOMATISÉE

La plate-forme de frittage est contrôlée par l'électronique intelligente du four. Nous avons développé un système de contrôle qui surveille la courbe de température dans la chambre de frittage et contrôle la plate-forme pendant la phase de refroidissement.

Si la chambre de frittage ne se refroidit pas assez vite, la plate-forme se déplace automatiquement vers le bas de manière contrôlée, en garantissant un processus de refroidissement et des résultats de frittage optimaux.







PROGRAMMES DE FRITTAGE

Le four Zirkonofen Turbo est équipé d'un grand nombre de programmes préréglés qui sont parfaitement adaptés à nos différentes typologies de zircone. Cela signifie que les phases de chauffage, de maintien et de refroidissement varient légèrement en fonction du matériau. L'utilisateur peut également créer des programmes de frittage personnalisés. Lors du choix de la vitesse de frittage, il faut considérer l'unité ayant le poids le plus élevé et l'épaisseur de paroi la plus importante. A partir d'une épaisseur de paroi de 4 mm, les programmes Speed et Ultraspeed ne devraient pas être utilisés.

1	PROGRAMME SLOW – 12 HEURES	LOURD	≥ 5g PAR UNITÉ
2	PROGRAMME STANDARD – 8 HEURES	MOYEN	3–5 g PAR UNITÉ
3	PROGRAMME SPEED – 3 HEURES ET DEMIE	LÉGER	2–3 g PAR UNITÉ
4	PROGRAMME ULTRASPEED – 1 HEURE ET DEMIE	TRÈS LÉGER	≤ 2g PAR UNITÉ



Observer l'épaisseur de la paroi

PROGRAMME PLUS COURT : 45 MINUTES

GRANDE VARIÉTÉ DE PROGRAMMES PRÉDÉFINIS

PROGRAMMES DE FRITTAGE PERSONNALISÉS

DES PROGRAMMES PERSONNALISÉS PEUVENT ÊTRE CRÉÉS EN OBSERVANT CES PARAMÈTRES :

Taux maximum de chauffage et de refroidissement

Plage de température

Temp. ambiante – 300 °C

300 °C – 1100 °C

1100 °C – 1700 °C

Taux de chauffage

50 °C/min

120 °C/min

60 °C/min

Plage de température

1700 °C – 1200 °C

1200 °C – 800 °C

800 °C – Temp. ambiante

Taux de refroidissement

60 °C/min






40 °C/min

30 °C/min

Attention : Les programmes Ultraspeed pour Prettau® 3, Prettau® 3 Dispersive®, Prettau® 4 Anterior® et Prettau® 4 Anterior® Dispersive® ne conviennent que pour le frittage de bridges avec max. trois éléments.

VITESSE DE FRITTAGE

Représentation des vitesses de frittage qui peuvent être sélectionnées avec les différents fours de frittage.

Heures	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
PROGRAMME SLOW														✓	✓	✓	✓	✗		
PROGRAMME STANDARD																✓	✓	✓	✓	✗
PROGRAMME SPEED															✓	✓	✓	✓	✗	
ULTRA-SPEED														✗	✗	✗	✓	✗		
PROGRAMME METAL															✗	✗	✓	✗	✓	

■ Programme Slow : adapté aux structures lourdes (plus de 5 g par unité)*

■ Programme Standard : adapté aux structures d'épaisseur moyenne (3-5 g par unité)*

■ Programme Speed : adapté aux structures légères (2-3 g par unité)*

■ Programme Ultraspeed : adapté aux structures très légères (moins de 2 g par unité)*

■ Programme de frittage Metal : adapté à tous les travaux en Sintermetall.

* Recommandations. Sauf erreur ou omission.

8 HEURES

1H30

FRITTAGE AVEC LE PROGRAMME STANDARD

FRITTAGE AVEC LE PROGRAMME ULTRASPEED

FOUR DE FRITTAGE ZIRKONOFEN TURBO



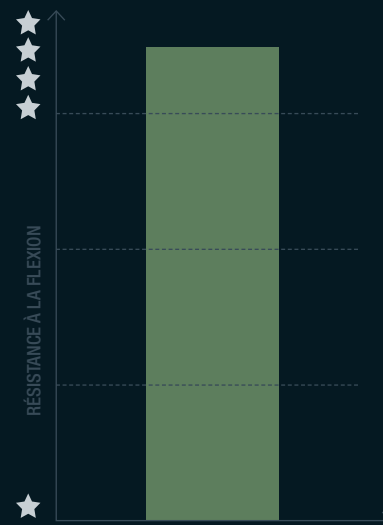
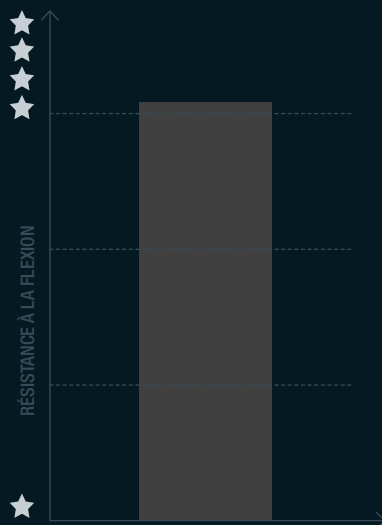
PRETTAU® 2 DISPERSIVE®
BRIDGES À TROIS ÉLÉMENTS



100% ajustement
parfait



100% couleurs
identiques



100% résistance à la
flexion excellente

8 h



Prettau® 2 Dispersive® – Résultat avec le programme Standard en 8 heures.

1h30



*Prettau® 2 Dispersive® – Résultat avec le programme **Ultraspeed** en 1h30.*

*Les éléments des restaurations utilisées pour ces comparaisons ont un poids inférieur à 2 g et une épaisseur de paroi maximale de 4 mm.
Cela signifie qu'ils peuvent être frittés également avec le programme Ultraspeed.*

PROGRAMMES DE FRITTAGE RAPIDE

Zirkonofen Turbo offre des programmes de frittage rapide préprogrammés et adaptés à chaque typologie de zircone de Zirkonzahn.

En principe, plus la structure à frêter est petite, plus le temps de frittage nécessaire est court.

Avec le Zirkonofen Turbo, il est désormais possible de frêter des bridges à quatre éléments en environ 1 heure et demie, ce qui permet d'économiser 81 % de temps de travail et 73 % de consommation électrique. Cela signifie que les restaurations en zircone plus petites peuvent être créés et finalisées en seulement 2 heures et 10 minutes.

SEULEMENT
1h30

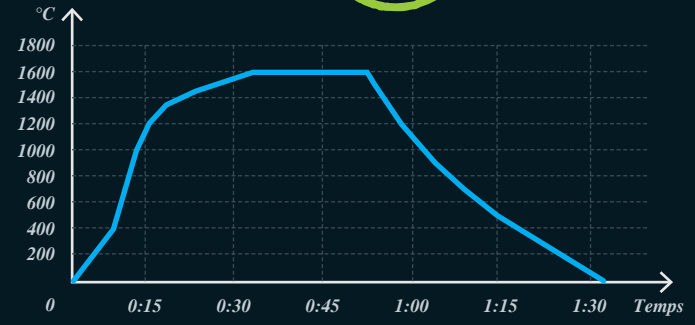




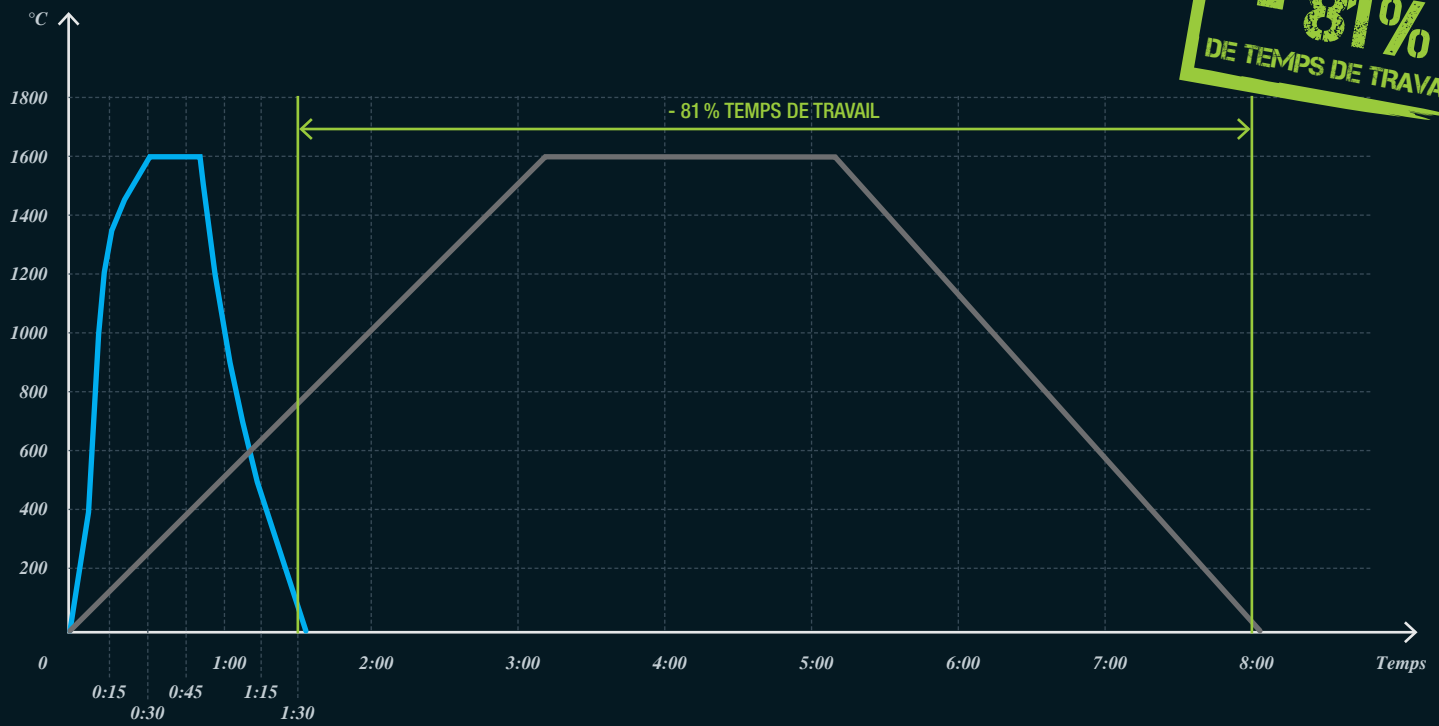
PROGRAMME STANDARD



PROGRAMME ULTRASPEED



- 73%
DE CONSOMMATION
ÉLECTRIQUE



- 81%
DE TEMPS DE TRAVAIL

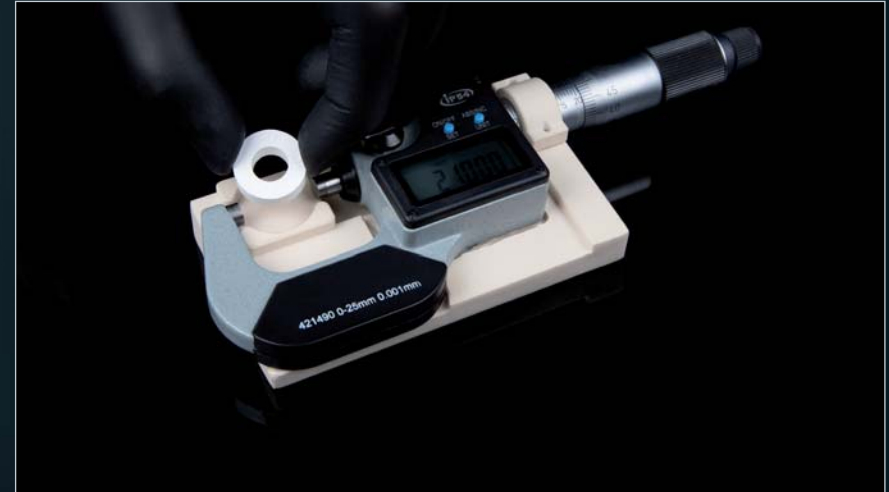
ÉTALONNAGE DE LA TEMPÉRATURE



Avant la livraison, le four est calibré de manière optimale afin d'obtenir les meilleurs résultats de frittage dès la première utilisation.

Grâce au programme d'étalonnage de la température, l'utilisateur peut à tout moment vérifier que le four atteint une précision de contrôle de ± 2 °C à une température finale de 1600 °C et, le cas échéant, il peut corriger les valeurs dans le logiciel.






- 1. Placer l'anneau d'étalonnage de la température sur la plate-forme de frittage sans le support de cuisson et lancer le programme d'étalonnage de la température.*
- 2. Laisser refroidir l'anneau à température ambiante et mesurer son diamètre avec un instrument de mesure.*
- 3. Comparer la valeur mesurée avec la table de référence, puis insérer et confirmer dans le logiciel la différence saisie.*
- 4. Si le décalage de la température est supérieur à +/- 10 °C, effectuer à nouveau l'étalonnage pour contrôler la température finale de frittage.*



ATTENTION :



Pour obtenir des résultats de très haute qualité et éviter toute altération en termes de translucidité, gradient de couleur ou résistance à la flexion, il est essentiel d'adapter le programme de frittage au matériau et à la structure à fritter.


Cependant, si tous les paramètres sont corrects mais que les résultats ne sont toujours pas optimaux, il faut procéder à un étalonnage de la température.

 **Change custom temperature offset**

Change this Offset-value only after a performed calibration-cycle according the documentation of the "Calibration-Kit". A wrong offset-value can lead to a discoloration of the zirconia.

Temperature offset:

0  



 **Service**

Zirkonzahn Worldwide
info@zirkonzahn.com
Tel +39 0474 066 660

Statistiques pour les nerds:

Décalage de température:	0
Nombre de cycles de frittage:	60
Éléments chauffants de temps:	147:36:16

Mise à jour disponible

 Programme de calibrage

 Programme de nettoyage

 Démarrer la mise en jour

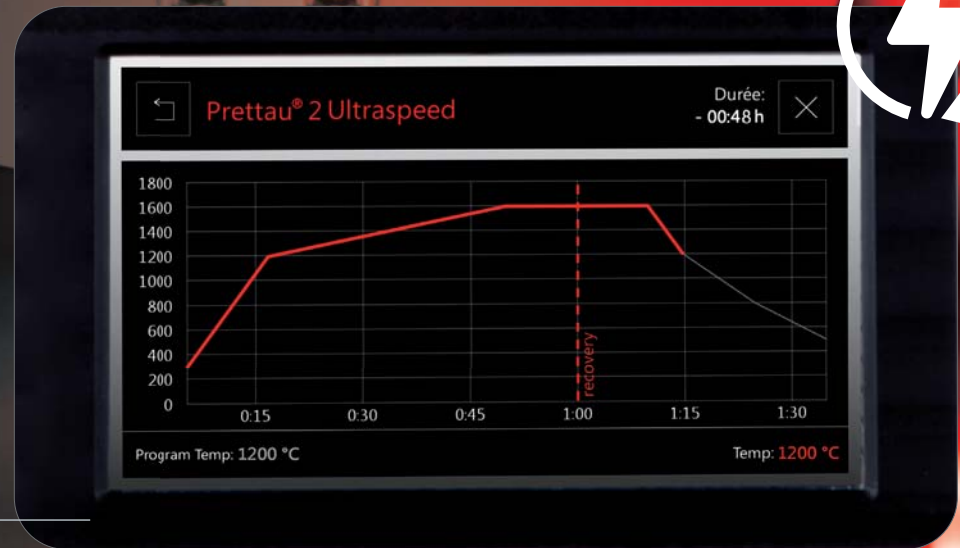
RÉCUPÉRATION DE LA CUISSON (« BAKING RECOVERY »)

Grâce à la nouvelle fonction de récupération de la cuisson « Baking Recovery », des résultats de frittage insatisfaisants sont presque impossibles !

Après une panne de courant, le logiciel vérifie si le programme de frittage peut être achevé régulièrement sans affecter le résultat du frittage ou si le processus de frittage doit être interrompu.

Si le programme peut être poursuivi, l'utilisateur peut voir à l'écran à quel stade du cycle de frittage l'interruption s'est produite. Si le programme ne peut être achevé, le logiciel en informe l'utilisateur.





L'ÉCRAN

Zirkonofen Turbo est équipé d'un écran tactile 7" pour une utilisation intuitive du logiciel. L'utilisateur peut non seulement sélectionner, créer et lancer des programmes personnalisés mais aussi effectuer des mises à jour, ajouter des fonctions supplémentaires et modifier les paramètres existants.



ECLAIRAGE LED AVEC AFFICHAGE DE L'ÉTAT

Les quatre affichages de différentes couleurs permettent de visualiser d'un coup d'œil l'état actuel du four.

Vert = État d'inactivité ; prêt pour le prochain frittage

Violet = Phase de chauffage et de maintien en température ; le processus de frittage a été lancé

Bleu clair = Phase de refroidissement ; la chambre de frittage est refroidie

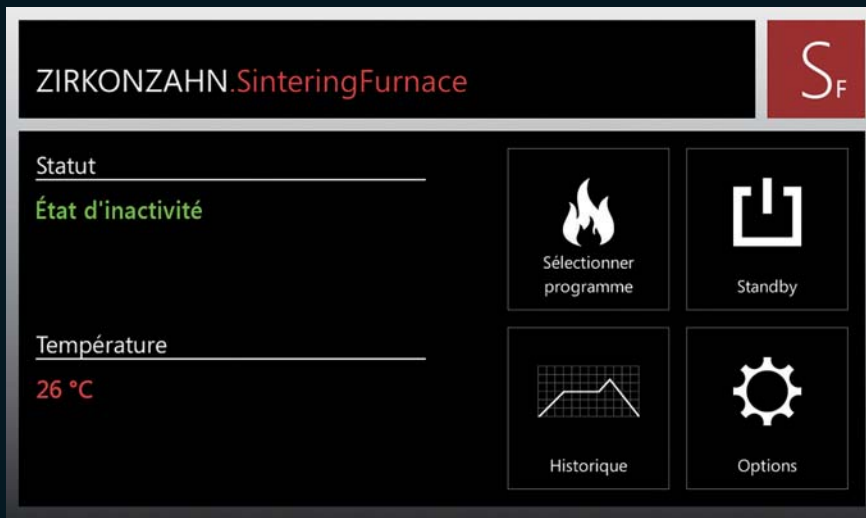
Rouge = Erreur ; un problème est survenu



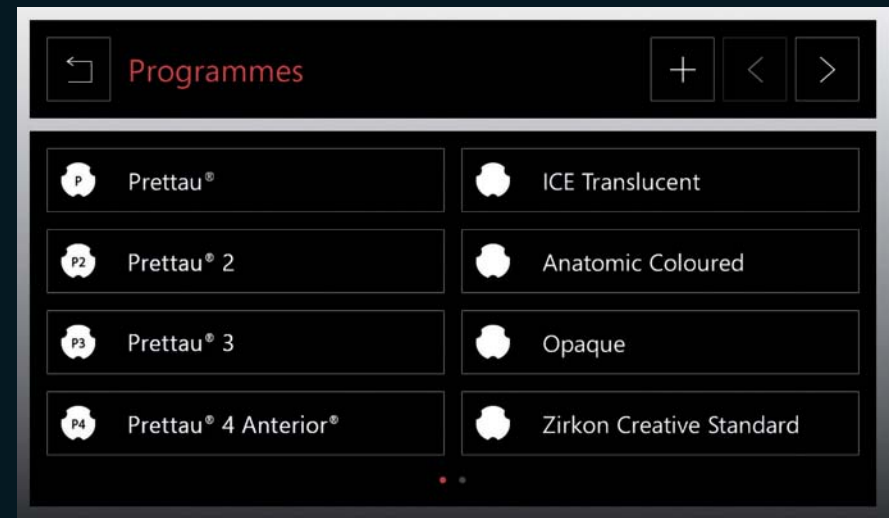
LOGICIEL

Le logiciel, développé en interne, a été remanié spécialement pour le Zirkonofen Turbo et il est maintenant disponible aussi en d'autres langues.

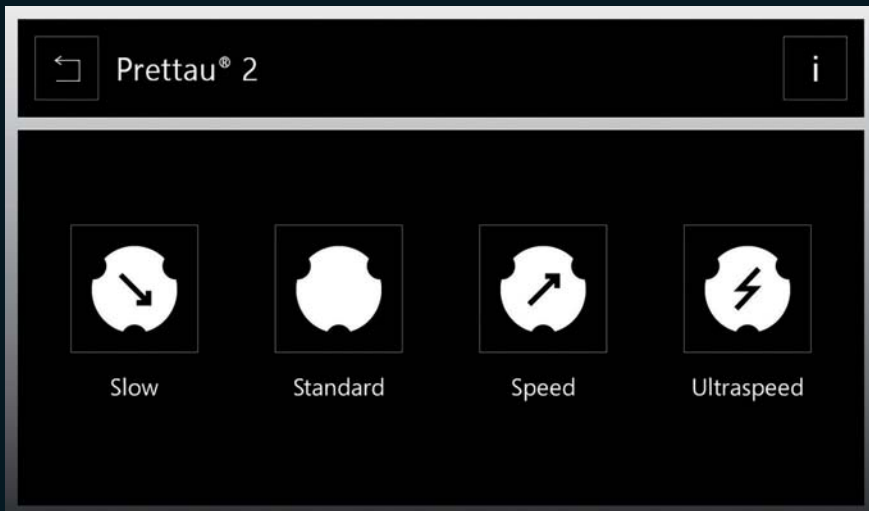
Avec une bonne connexion Internet, l'utilisateur peut télécharger et installer les mises à jour de manière indépendante pour bénéficier toujours des dernières fonctions et programmes de frittage et il a également la possibilité de créer des programmes de frittage personnalisés en plus des programmes existants. En outre, en fonction du comportement de l'utilisateur, le logiciel reconnaît les programmes les plus fréquemment utilisés et les enregistre comme favoris pour faciliter leur sélection lors des frittages ultérieurs.



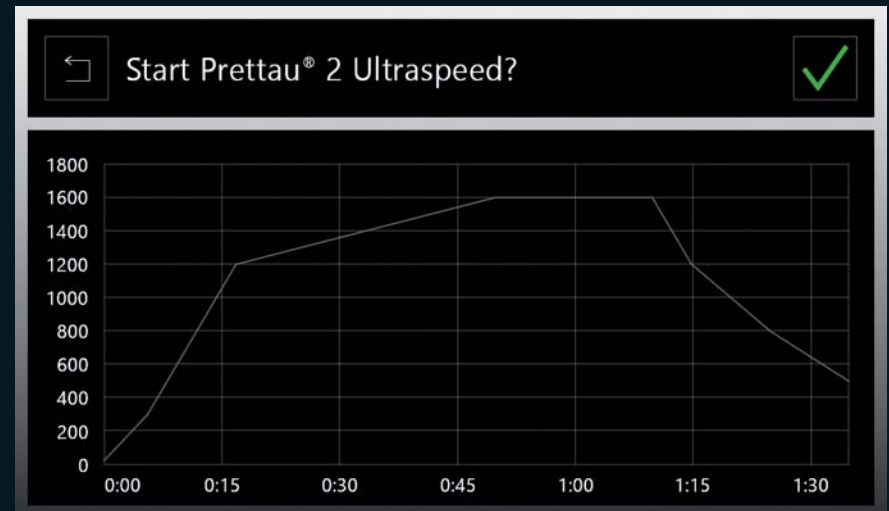
1. Écran initial – Le four est prêt pour le cycle de frittage



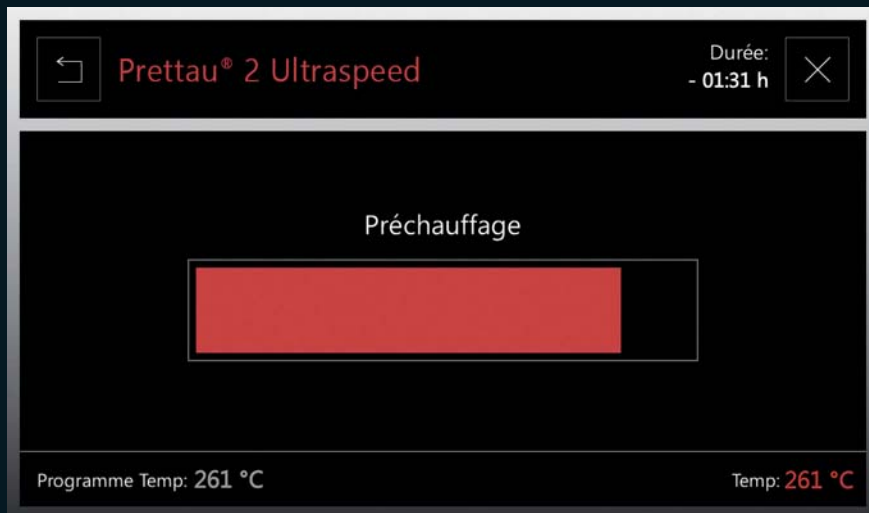
2. Sélection de la zircone appropriée



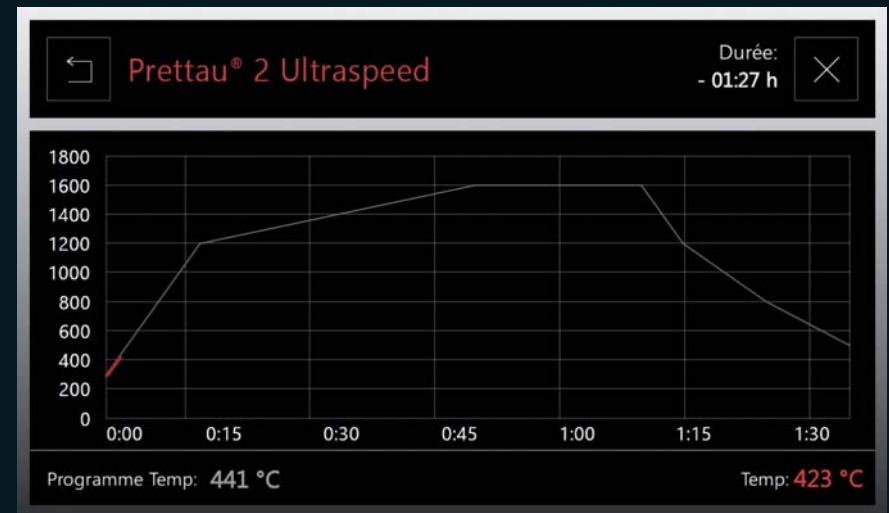
3. Sélection de la vitesse de frittage



4. Aperçu du programme de frittage avec la courbe de température



5. Affichage de l'état (chauffage)



6. Programme de frittage avec la courbe de température

LOGICIEL

Arrière

Derniers programmes utilisés

Créer un nouveau programme

Choisir la zircone

Programmes favoris

Action	Paramètres
1 Heating	Time: 1h 19 min - Rate: 20.00 °C/min - Temp: 1600 °C
2 Holding	Temp: 1600 °C - Time: 1h 0 min
3 Cooling	Time: 1h 19 min - Rate: -20.00 °C/min - Temp: 20 °C

The bottom screen shows the 'Programmes' menu with 'ICE Translucent', 'Anatomic Coloured', 'Opaque', and 'Zirkon Creative Standard' on the left, and 'Custom Program 01' on the right.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions (L x H x P)	39 x 69 x 49 cm
Poids	65 kg
Puissance	3000 W
Tension du secteur	200–240 V~ / 50–60 Hz
Volume de la chambre de frittage	0,9 l
Chambre de frittage (ø x H)	Ø 10,5 x 10,5 cm
Température max.	1700 °C
Matériaux	Zircone de Zirkozahn, zircone d'autres fabricants
Vacuum	Non
Capacité	Jusqu'à 120 éléments en zircone (avec bacs support) ou jusqu'à trois bridges circulaires (avec plaque en céramique)



Boîtier en acier
inoxydable



Revêtement en verre
personnalisable



ACCESSOIRES



NOUVEAU ! Bacs support de cuisson Speed Zirkonofen Turbo (ZBAA3221) – Les bacs support ont été conçus pour assurer une circulation optimale de chaleur pendant le frittage et pour l'utilisation avec le programme Ultraspeed. Il est possible de placer jusqu'à trois bacs support. Ainsi, jusqu'à 120 éléments en zircone peuvent être frittés pendant un seul cycle de frittage.



Granulé sintérisé fin (ZBAA3251) – Poudre de frittage pour fritter les structures en zircone avec les bacs support de cuisson.
Taille : 0,4 mm–1,0 mm.



Granulé sintérisé gros (ZBAA3261) – Poudre de frittage pour fritter les structures en zircone avec les bacs support de cuisson.
Taille : 0,3 mm–2,0 mm.

EN COMBINAISON



NOUVEAU ! *Plaque céramique Zirconofen Turbo (ZBAA9441) – Support de cuisson pour ne pas tacher la structure. Elle contient jusqu'à trois bridges circulaires. Elle ne doit pas être utilisée avec le programme Ultraspeed.*



NOUVEAU ! *Carter de protection en céramique Zirconofen Turbo (ZBAA4671) – Il garantit une fidélité chromatique optimale de la zircone pendant le frittage. La face supérieure incurvée permet une répartition optimale de la chaleur. Il ne doit pas être utilisé avec le programme Ultraspeed.*



NOUVEAU ! *Pince pour Zirconofen Turbo (ZBAC9082) – Pince en acier inoxydable pour retirer les bacs supports de la chambre de frittage (incluse).*



NOUVEAU ! *Anneau d'étalonnage Zirconofen Turbo (ZBAC9081) – Contenu : dix anneaux de contrôle de la température pour l'étalonnage de la température du Zirconofen Turbo. Il est nécessaire d'avoir une vis micrométrique (ou similaire) pour mesurer le diamètre.*

Zirkonzahn®

ZIRKONOFEN TURBO

FRANÇAIS

Ces pages sont destinées à un public international. Tous les produits mentionnés ne sont pas disponibles dans tous les pays. L'application des produits peut varier en fonction du pays. Veuillez contacter votre Équipe de Vente pour des informations plus détaillées. Toutes les informations sont susceptibles de modifications. Version : 08/11/2022



WEAB8120FR

Rotec – Tél +33 240 62 11 02 – Fax +33 240 24 72 15 – contact@rotec.fr – www.rotec-fr.com
Zirkonzahn Worldwide – Tél +39 0474 066 680 – info@zirkonzahn.com – www.zirkonzahn.com