

# DC7™



# DC7<sup>TM</sup> PUISSANCE - PRODUCTIVITÉ - MODERNITÉ

Le DC7<sup>TM</sup> est un centre d'usinage CAO/FAO pour laboratoires dentaires ciblant des exigences industrielles et qui prépare la voie à une production plus efficace pour l'utilisateur. Grâce à sa technique ultra-moderne le système de fraisage – dans son design actuel – se présente comme système à haute performance. Avec son logiciel de mesure intégré dans l'automatisation de l'usinage, sa technologie d'aspiration réglable, son système de calibration de machine autonome et doté également de la possibilité de mettre en œuvre tous les matériaux classiques dans le domaine dentaire, le DC7<sup>TM</sup> répond aux exigences des grands centres de fraisage.



**USINAGE SIMULTANÉ  
A 5 AXES**



**CHANGEUR D'INSTRUMENTS  
POUR 20 ECHANGES AVEC SYSTÈME A CASSETTE**



**PUISSANTE BROCHE INDUSTRIELLE  
A FORTE PUISSANCE DE SERRAGE**



**APPAREIL A CADRE MASSIF POUR  
PRODUCTION PERMANENTE A FAIBLE RÉSONANCE**



**MESURE AUTOMATIQUE DE L'EBAUCHE  
DANS LE CHANGEUR PERMETTANT 7 ECHANGES**



**2 CIRCUITS D'AGENTS RÉFRIGÉRANTS  
POUR LE FRAISAGE ET LE MEULAGE**



**LA FORME EN FUSEAU PERMET  
UN ANGLE D'ATTAQUE IMPORTANT**



**CONFECTION DE PILIERS PERSONNALISÉS  
DANS LE CHANGEUR PERMETTANT 7 ECHANGES**



**EGALEMENT DISPONIBLE  
AVEC LOGICIEL WORK NC<sup>®</sup> CAM**



**FACILITÉ D'UTILISATION GRACE A  
LA COMMANDE DE CONTROLE DC**



**SYSTÈME DE CALIBRAGE AUTOMATIQUE  
DE L'APPAREIL**





## DC7™ - pour tous ceux qui visent plus haut

Le DC7™ n'est pas seulement un vaste système pour une production durable et sûre également pour les gros centres de fraisage, il offre aussi un énorme confort à l'utilisateur en matière d'utilisation simple et conviviale.

La commande de contrôle moderne est tout spécialement ciblée sur le système et la mise en œuvre du logiciel industriel CAO et elle est représentée de façon compréhensible et moderne sur l'écran tactile intégré.

En tenant compte des besoins en prothèse dentaire, le DC7™ permet, malgré l'investissement bien calculé, l'accès à une classe supérieure tout en assurant un avantage compétitif à l'utilisateur – et ceci pour de nombreuses années !



## DC7™ - élaboré pour l'utilisation au laboratoire dentaire

La longue expérience des concepteurs de la maison Dental Concept Systems se manifeste particulièrement dans le regroupement des différents composants et des possibilités qui en résultent.

En raison de la propre production et du propre développement il est possible de proposer au client des services et un soutien bien plus vastes qu'il n'est d'usage sur le marché jusqu'à présent.

Le DC7™ frappe par sa construction compacte et l'intégration de toutes les pièces importantes en prothèse dentaire.

L'attention n'a pas seulement été portée sur la fabrication d'un nouvel appareil moderne, mais aussi sur une pérennité toute particulière et un système de valeur durable.







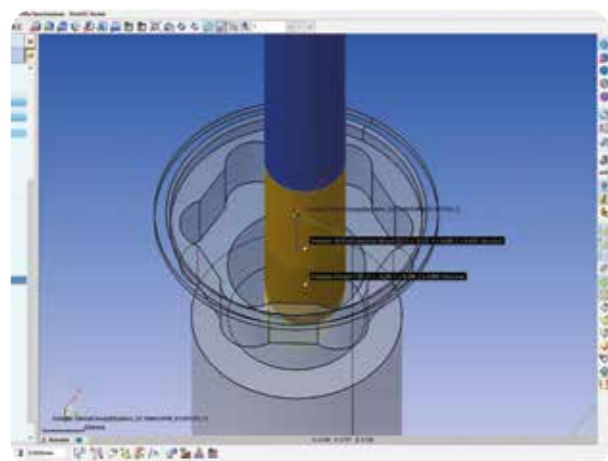
### Performant pour tous les matériaux

Le système de fraisage DC7™ a été développé par les ingénieurs de Dental Concept Systems pour une production durable et vaste. La structure renforcée du châssis et la puissante broche à force de serrage élevée ne laissent plus rien à souhaiter même en présence de matériaux durs et difficiles à fraiser. Le DC7™ permet le fraisage, meulage, forage et la coupe de tous les matériaux classiques se trouvant sur le marché dentaire. Le système permet également à l'utilisateur la mise en œuvre de vastes systèmes CAO selon les normes industrielles.



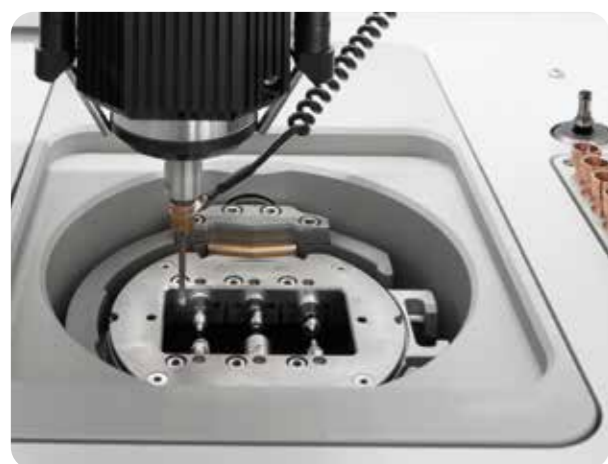
### Calibrage précis de l'appareil

Le système DC7™ dispose d'un calibrage automatique de l'appareil qui fonctionne aussi de façon autonome dans l'automatisation de l'usinage. Par la mise en œuvre d'un disque de mesure et d'une sonde le système relève automatiquement les données nécessaires et contrôle la précision nécessaire à la commande de contrôle. Il est possible de garantir des résultats constants nécessaires aux vastes restaurations. Ainsi l'utilisateur a toujours un aperçu sûr de son DC7™ et si nécessaire il peut lui-même remplacer la broche de fraisage.



### Pour de hautes exigences

Outre la gamme habituelle des travaux de prothèse, le système peut réaliser des restaurations exigeantes et haut de gamme selon les demandes les plus poussées. La confection sûre de superstructures et de piliers implanto-portés permet aux laboratoires dentaires l'amortissement rapide et complet de leur DC7™. Malgré sa complexité les utilisateurs du DC7™ deviennent rapidement des experts dans notre Dental Academy et ils peuvent rapidement et en toute sécurité appliquer et élargir la multitude des nouvelles exigences.



### Réalisation automatique de piliers

La réalisation de piliers se laisse aussi exécuter par usinage selon le procédé Premill dans le DC7™. En raison du procédé de calibrage automatique le positionnement précis des porte-objets est contrôlé par l'automatisme tout en assurant un usinage ciblé des corps de piliers. C'est un atout décisif pour une production sûre et toujours égale à elle-même tout particulièrement dans le domaine de l'implantologie. Dans le DC7™ on peut réaliser des piliers dans tous les matériaux, par voie humide ou voie sèche.





### **Diversité des systèmes**

Les systèmes de la société Dental Concept Systems donnent une multitude de possibilités aux laboratoires dentaires du monde entier grâce à des combinaisons intelligentes. Les systèmes de la gamme des appareils se laissent contrôler et organiser en commun. Ce sont des avantages que de nombreux utilisateurs ont reconnu en les mettant en œuvre dans l'esprit de la prothèse dentaire moderne.





### Chargeurs d'instruments interchangeables

En raison des exigences actuelles dans la réalisation de piliers et de superstructures implanto-portées on a toujours besoin d'un nombre croissant d'instruments de fraisage. Le système de fraisage DC7™ est doté d'un système intelligent d'échange d'instrument. Les chargeurs d'instruments interchangeables contiennent 20 instruments chacun qui sont identifiés automatiquement par le système. Les gânes pick-up pour le maintien des instruments et les bagues de butée sont fabriquées de façon uniforme et bénéficient ainsi de la même haute précision.



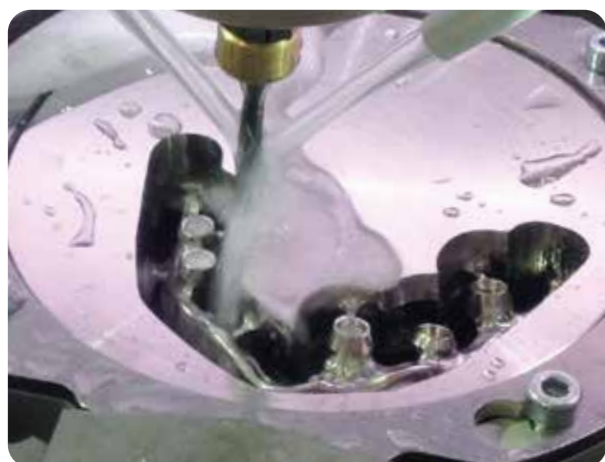
### Propre commande de contrôle

La Société Dental Concept Systems dispose d'un concept de commande développé par des ingénieurs de sa propre maison et qui a ainsi toujours été adapté aux exigences actuelles. Dans l'appareil se trouve une commande modulaire CNC de matériel informatique industriel. Le système de fraisage DC7™ est doté d'un écran tactile intégré et d'un système d'ordinateur selon les normes industrielles. Le logiciel de contrôle est harmonisé directement avec le logiciel CAM et permet ainsi une fonctionnalité complète, également pour de vastes applications.



### Espace de travail du DC7™

Toutes les composantes importantes sont réunies dans l'espace de travail du DC7™. : Table de travail avec porte-ébauche, broche et chargeur d'instruments ainsi que changeur d'instruments et bras d'automatisme. Lors de la mise en œuvre le chargeur d'instruments se déplace dans la paroi arrière de l'appareil et protège les restaurations terminées et ébauches contre des contaminations inappropriées. La forme de l'espace ou chambre intérieure permet un nettoyage complet en quelques minutes seulement et permet à l'utilisateur une production sans de longues interruptions superflues.



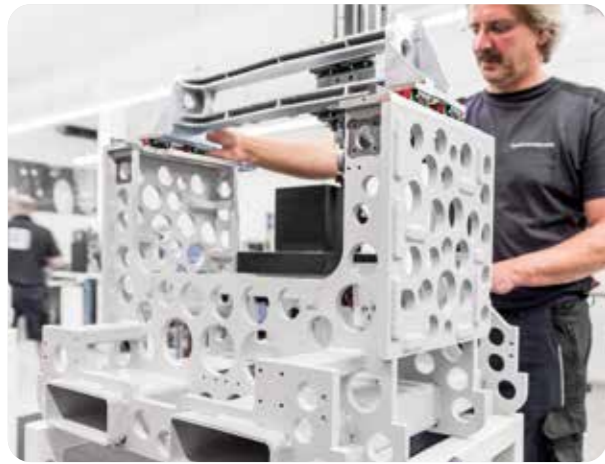
### Travail par voie humide et sèche

Le DC7™ intègre tous les composants nécessaires à un centre d'usinage moderne, entre autre un vaste système de fluides pour le travail par voie humide. Deux systèmes indépendants permettent le meulage de matériaux céramiques et le travail du titane. Ainsi on évite que des poussières de meulage céramique réduisent la durée de vie des instruments de fraisage ou que des résidus métalliques ne se déposent sur des infrastructures en céramique. On peut tout simplement compléter les liquides de refroidissement DCS par de l'eau distillée.



DC7™





### Appareil à châssis moderne

Le système de fraisage DC7™ dispose d'un châssis à faible résonance qui est unique dans son genre en raison de sa forme. Le châssis développé dans une structure de corail absorbe les oscillations et permet une structure de machine dans l'ordre de précision des appareils industriels malgré son poids total faible. En particulier les alliages du châssis et la technologie moderne de mesure complètent le concept réussi de la Société Dental Concept Systems en offrant au client la marche silencieuse de fonctionnement dans la production.



### Angle d'attaque important

En raison de l'angle d'attaque important par rapport à l'axe Z, le système de fraisage DC7™ permet particulièrement bien de produire des gouttières occlusales, des modèles et prothèses. Les cavités profondes et les parties fortement en retrait se laissent fraiser en toute sécurité. Le changeur de pièces permet une mise en œuvre de longue durée et peut déterminer le positionnement précis grâce au soutien du système de mesure automatique des ébauches. Du fait du design particulier du bac à copeaux, également lors de l'usinage par voie humide, on peut réunir et éliminer facilement des quantités plus importantes de matériaux résiduels.



### Tous les composants sont intégrés

Le système complet de produits de réfrigération et de meulage a été intégré dans la partie inférieure du DC7™ à côté du système d'aspiration, du tiroir à fluides et matériaux. Le système dispose de deux tanks séparés ainsi que de pompes et d'un filtre fin qui sont entièrement logés dans la partie inférieure. Tous les composants intégrés sont mis en œuvre de façon intelligente par la commande de contrôle et sont conçus en ayant la meilleure efficacité pour objectif pour le bénéfice du laboratoire dentaire. Malgré l'utilisation de produits de réfrigération l'appareil permet une production propre.



### Un système efficace

Le système DC7™ est efficace sur le plan énergétique en raison de l'aspiration en fonction de la demande et de l'orientation sur l'objet fraisé. On relie juste l'appareil à une prise de courant classique de 230 Volt et sa sécurité est assurée par un fusible classique. On peut le mettre en œuvre dans l'environnement habituel du laboratoire. Les possibilités de mise en place tout comme l'emplacement de l'appareil ne nécessitent pas d'environnement industriel. La faible consommation d'énergie et le système rechargeable des fluides permettent d'importantes économies au laboratoire dentaire.



### Qualité d'ingénierie mécanique allemande

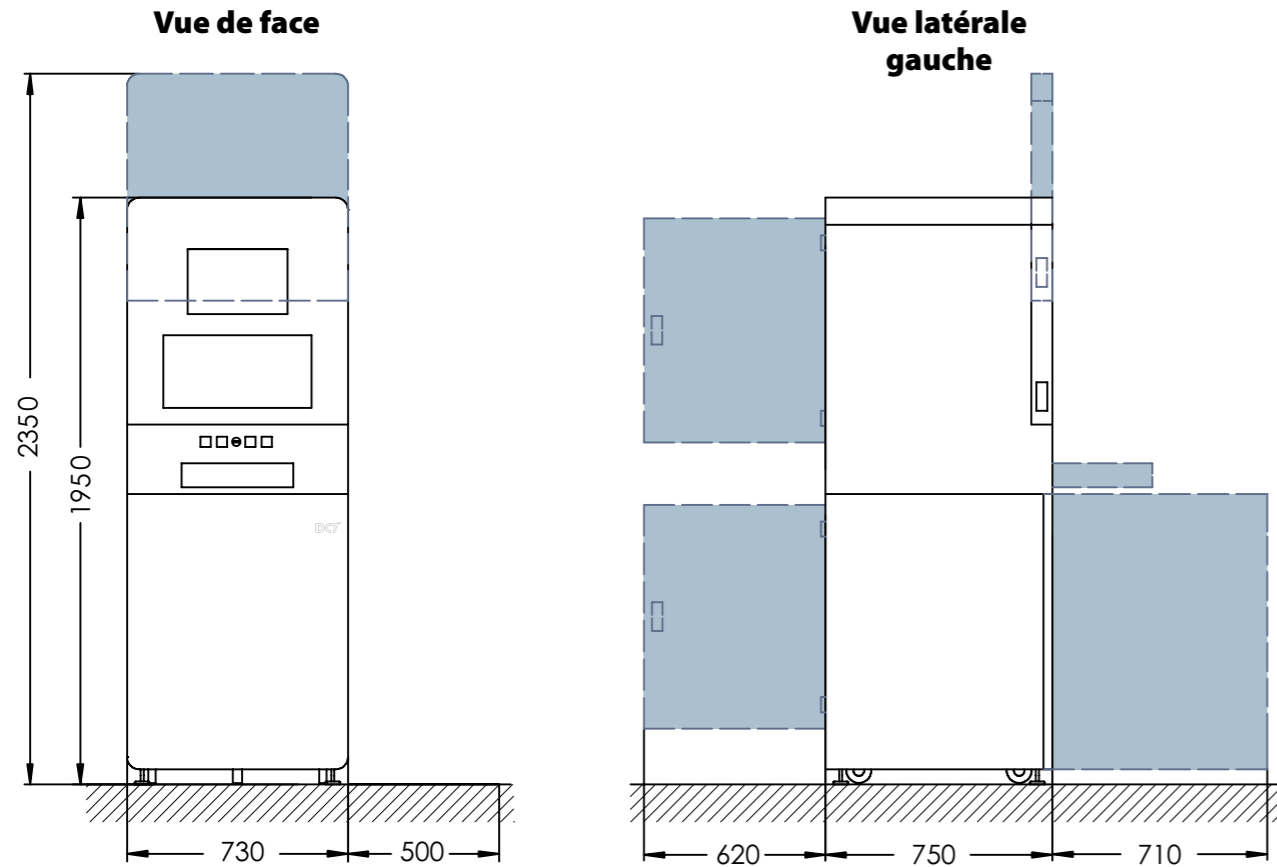
Les systèmes DCS sont fabriqués de façon solide selon les règles de l'ingénierie mécanique allemande. Leur longue durée de vie se situe au premier plan. Nous apportons en conséquence tout soutien à long terme à nos clients dans un souci de préserver la valeur de leurs systèmes en proposant régulièrement des composants pour la mise à jour des systèmes. Ceci explique la valeur stable et de longue durée de notre système.

### Systèmes issus de notre propre production

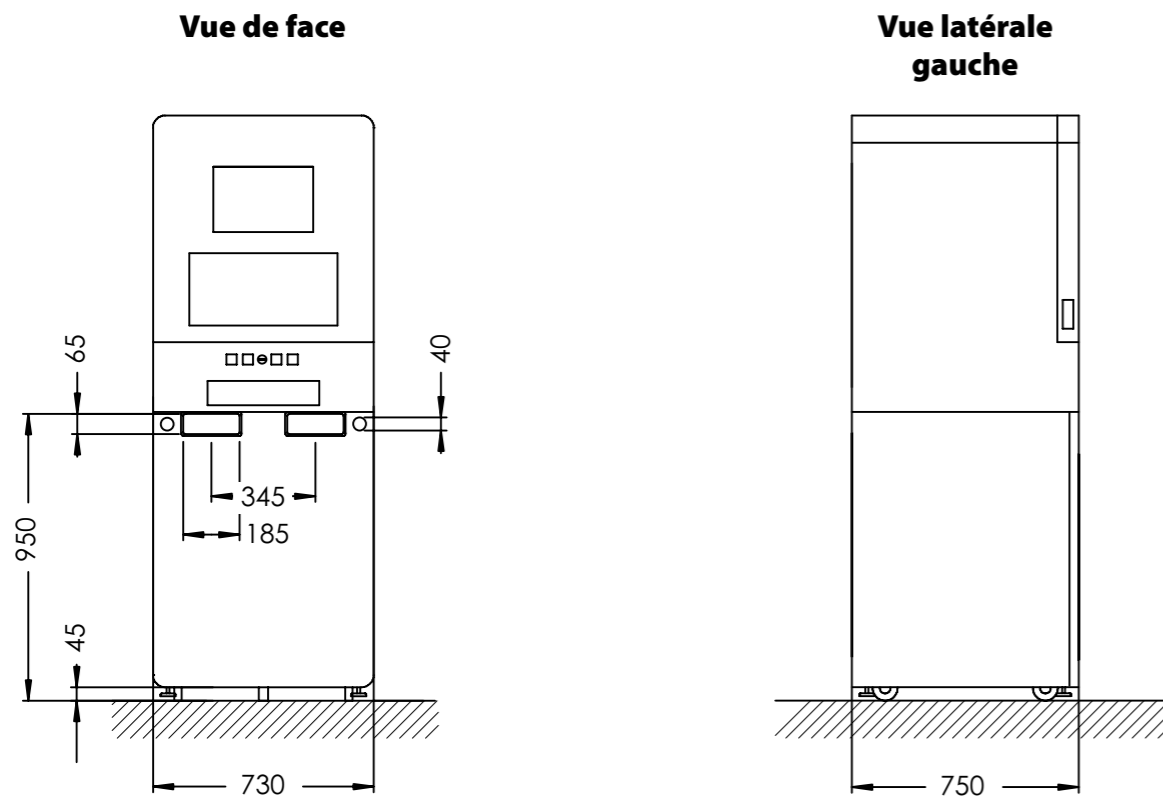
Les développements et fabrications de Dental Concept Systems sont tous issus de la société même. Nous avons en conséquence toujours une vue d'ensemble claire de la situation technologique de nos produits. Les interventions après-vente sont exclusivement effectuées par nos techniciens dotés de toutes les connaissances venant de notre propre production. Nous sommes finalement des fabricants qui connaissent leurs produits !



## Plan de positionnement du DC71™



## Plan de transport du DC7™



Echelle: 1:25  
Indications en mm

**DENTAL**  
Concept Systems

## Caractéristiques techniques du DC71™

Dimensions en cm (l x h x p)	73 x 195 x 75
Dimensions en emballage en cm (l x h x p)	120 x 100 x 219
Poids en kg	645 (avec système d'aspiration)
Broche à moteur	Broche à haute fréquence avec roulement à bille hybride et harmonisation de performance/couple pour sollicitation permanente. Régime maxi : 60.000 t/mn
Logement de l'outil	Pince de serrage pneumatique pour fraises à mandrin de 6 mm avec renforcement de la force de serrage
Angle d'inclinaison dans les axes de rotation	360° d'angle de basculement (axe B) ± 30° d'angle de fraisage (axes A et B)
Précision en répétition	± 0,01 mm
Changeur d'ébauches	septuple
Connexion d'air comprimé	minimum 7 bars
Tension / fréquence	230 V / 50 Hz
Système de transport	Rails porteurs, chariot à fourche, chariot élévateur, grue

## Comparatif des machines



	DC1™	DC3™	DC5™	DC7™
Système de fraisage pour tous les matériaux pour le fraisage, meulage, perçage et la coupe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Usinage simultané sur 5 axes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fabrication sûre piliers Premill	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Meulage précis de matériaux céramiques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Système automatique de calibrage de la machine	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fraiseuse sur table	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Centrale d'usinage indépendante	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1 circuit de lubrification pour le fraisage et le meulage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 circuits de lubrification pour le fraisage et le meulage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Système d'aspiration entièrement automatique, intégré dans l'appareil	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ordinateur et écran tactile intégrés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Système de changement d'outil amovible 11 positions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Système de changement d'outil amovible 20 positions	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Changeur d'outil à carrousel 18 positions	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Broche robuste haute performance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forte broche robuste haute performance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Châssis massif de la machine pour une production en continu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mesure manuelle d'ébauches dans le chargeur de disques 4 fois	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mesure automatique d'ébauches dans le chargeur de disques 7 fois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
La forme de la broche permet un angle d'attaque particulièrement élevé	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Extension possible par des modules matériels supplémentaires	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





# 2 en 1

## Infrastructure et revêtement cosmétique en une seule étape de travail

bredent<sup>group</sup>



Ticket de support en ligne CFAO:  
[dental-concept-systems.com/support](https://dental-concept-systems.com/support)



DENTAL INNOVATIONS  
SINCE 1974

bredent<sup>group</sup>

Coordonnées pour la France - bredent France:  
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93  
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:  
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444  
@: info@bredent.com

bredent GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2  
89250 Senden · Germany  
www.bredent.com