



CMS fait partie de SCM Group, leader mondial dans les technologies d'usinage d'une large gamme de matériaux : bois, plastique, verre, pierre, métal et composites. Les sociétés du Groupe sont à travers le monde des partenaires de confiance solides des principales industries manufacturières présentes sur différents marchés : de l'ameublement au bâtiment, de l'automobile à l'aérospatiale, de la construction navale au traitement des matières plastiques. SCM Group soutient et coordonne le développement d'un système d'excellence industrielle au sein de 3 grands sites de production spécialisés qui emploient plus de 4 000 salariés et sont présents sur les 5 continents. SCM Group représente les compétences les plus avancées au monde en matière de conception et de construction de machines et de composants pour les usinages industriels.

CMS SpA réalise des machines et des systèmes pour l'usinage de matériaux composites, fibre de carbone, aluminium, alliages légers, plastique, verre, pierre et métal. Il voit le jour en 1969 à partir d'une idée de Pietro Aceti qui souhaite offrir des solutions personnalisées et de pointe, fondées sur une connaissance approfondie du processus du client. Des innovations technologiques significatives, générées par d'importants investissements dans la recherche et le développement et des acquisitions de sociétés de premier ordre, ont permis une croissance constante dans les différents secteurs de référence.



**CMS Glass Technology** est leader dans le secteur de l'usinage du verre bombé et plat avec des solutions technologiquement avancées telles que centres d'usinage CNC, bancs de découpe et systèmes de découpe au jet d'eau. Grâce à la tradition et à l'expérience des marques historiques Brembana et Tecnocut, **CMS Glass Technology** est aujourd'hui un acteur de premier plan dans ce secteur pour la réalisation de solutions innovantes destinées à l'architecture et à la décoration intérieure.

# taktika

<b>APPLICATIONS</b>	4-5
<b>TAKTIKA AVANTAGES TECHNOLOGIQUES</b>	6
<b>LOGICIEL ET INTERFACE UTILISATEUR</b>	7
<b>TAKTIKA DIMENSIONS ET DONNÉES TECHNIQUES</b>	10-11
<b>CMS CONNECT</b>	12
<b>CMS ACTIVE</b>	13
<b>LA GAMME</b>	14-15



# APPLICATIONS



portes | escaliers | parois de douche

**T**echnological.  
**O**riginal.  
**P**erforming solutions.



miroirs | tables | fours et plans de cuisson

**TOP** machines for glass processing.

Centres d'usinage verticaux

# TAKTIKA

## AVANTAGES TECHNOLOGIQUES

### QUEL EST LE CENTRE D'USINAGE VERTICAL IDÉAL POUR GARANTIR DE LA FLEXIBILITÉ DANS DES ESPACES RESTREINTS ?

Taktika est le **centre d'usinage vertical compact développé par CMS pour garantir une flexibilité maximale dans les petits espaces**. Conçu pour les petites et moyennes verreries qui ont la nécessité d'augmenter leur performance, ce projet est également adapté pour les entreprises plus grandes qui ont besoin de gérer de manière flexible de petits lots de verre.

Le nouveau logiciel Cms Active a été conçu pour rendre **l'interface utilisateur plus performante et intuitive que jamais**.

Taktika peut effectuer des opérations d'**abattage d'arrêtes, de joint plat industriel (JPI) et poli (JPP), de fraisage et de perçage coaxial** ; il peut être utilisé **seul ou en combinaison avec une machine à laver verticale** pour le lavage des verres tout de suite après l'usinage.



## LOGICIEL ET INTERFACE UTILISATEUR UTILISER UN CN N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI IMMÉDIAT !

LE NOUVEAU LOGICIEL A ÉTÉ CONÇU POUR MAXIMISER L'EFFICACITÉ DU CONTRÔLE NUMÉRIQUE ET DE L'INTERFACE UTILISATEUR.



### TOUT EST SOUS SURVEILLANCE

Les experts de CMS ont mis au point un logiciel SCADA (« Supervisory Control And Data Acquisition » / Système de contrôle et d'acquisition de données) qui permet de suivre et de superviser tous les principaux composants de la machine par le biais de vues synoptiques spécifiques.



### MOINS DE COMPLEXITÉ POUR LES DESSINATEURS ET LES OPÉRATEURS

L'opérateur qui dessine la pièce n'a plus qu'à indiquer les usinages nécessaires. **CMS taktika se chargera de trouver le bon outil monté à bord ou avertira si l'outil n'est pas chargé ou que sa durée de vie utile n'est pas suffisante.**

## PRINCIPAUX AVANTAGES POUR LE CLIENT

- + 3000 mm x 2000 mm x 15 mm : pièce maximale usinable, **la plus importante pour cette catégorie** de machines [FLEXIBILITÉ]
- + 320 mm x 220 mm x 4 mm : pièce minimale usinable [FLEXIBILITÉ]
- + 12 + 11 positions de porte-outils dans le magasin avant et arrière, **les plus grands pour cette catégorie** de machines [FLEXIBILITÉ]

# ACCESSOIRES

## LE CŒUR DE L'USINAGE

Taktika est équipé de deux broches jumelles opposées, de **6,5 kW (S1)** chacune, conçues par **Hiteco**, une entreprise faisant partie du **groupe SCM** et spécialisée dans la conception et la réalisation de composants hautement technologiques pour les machines-outils. Les broches ont été imaginées pour permettre des usinages hautes performances.



## UN OUTIL POUR CHAQUE USINAGE

Taktika est équipé de **deux magasins d'outils linéaires**, l'un à l'avant, avec **12 positions**, et l'autre à l'arrière, avec **11 positions**, tous deux pour des cônes porte-outils **ISO40**. Chaque cône peut accueillir jusqu'à 50 mm d'épaisseur d'outils. Des outils multi-profilés tels que les fraises et les profils combinés peuvent également être utilisés.



## DOUCE FERMETÉ

Chacun des deux groupes opérateurs de Taktika est équipé d'un presseur à coussin d'eau, spécialement développé par Cms, pour guider le verre pendant les usinages. Le presseur maintient fermement le verre, ce qui permet des usinages de très haute qualité, tandis qu'un fin voile d'eau est intercalé entre le verre et le presseur pour faire en sorte que le verre soit tenu d'une façon fermement délicate, évitant ainsi de le rayer.



## ÉTANCHÉITÉ ET EFFICACITÉ SANS COMPROMIS

Les groupes de ventouses de Taktika ont été conçus pour assurer une étanchéité de la pièce sans compromis. Le vide est créé par un système Venturi qui non seulement garantit des performances au top niveau, mais **consomme également 87% d'énergie électrique en moins par rapport aux pompes à vide conventionnelles**.

## CONCENTREZ-VOUS SUR L'ESSENTIEL, TAKTIKA SE CHARGE DU RESTE !

Taktika est équipé d'un système de dressage de meules et de forets entièrement automatisé. Il est possible d'indiquer dans le logiciel de la machine tous les combien de mètres usinés / trous dresser meules et forets. Taktika surveille en continu la consommation des outils et choisit automatiquement le moment le plus approprié pour lancer le cycle de dressage.



## UN TRAVAIL PROPRE !

Taktika est prêt à être combiné avec les machines à laver verticales, car le **tableau électrique est déjà préparé avec l'échange de signaux standard Cms pour la communication entre les deux machines**. Le verre est guidé dans la machine à laver par le poussoir relié au chariot à ventouses.



# TAKTIKA

## DIMENSIONS ET DONNÉES TECHNIQUES



### TAKTIKA : DONNÉES TECHNIQUES

DIMENSIONS MAXIMALES USINABLES	3000 mm x 2000 mm x 15 mm
HAUTEUR MAXIMALE DE PASSAGE	2500 mm
DIMENSIONS MINIMALES USINABLES	320 mm x 220 mm x 4 mm
STATIONS DE CHANGEMENT D'OUTILS (avant + arrière)	12 + 11
DIAMÈTRE MAXIMAL DES MEULES	100 mm
DIAMÈTRE MAXIMAL DES FORETS	50 mm
PUISSANCE ET ÉLECTROBROCHES	6 kW tête avant 6 kW tête arrière
VITESSE MAXIMALE DE LA BROCHE	12 000 tours/min
FIXATION DE L'OUTIL	ISO 40
POIDS	11 000 kg
ENCOMBREMENT	10 050 x 3270 x 250 (portes du tableau électrique ouvertes)

# CMS connect est la plateforme IoT parfaitement intégrée avec les machines cms de dernière génération

CMS Connect est en mesure d'offrir des micro-services personnalisés grâce à l'utilisation d'Applis IoT qui supportent les activités quotidiennes des opérateurs du secteur, en améliorant la disponibilité et l'utilisation de machines ou d'installations. Les données collectées en temps réel deviennent des informations utiles pour **augmenter la productivité des machines, réduire les coûts d'exploitation et de maintenance et énergétiques.**



# CMS active une interaction révolutionnaire avec votre machine CMS

Cms active est notre nouvelle interface. L'opérateur peut aisément gérer différentes machines car les logiciels d'interface Cms active conservent les mêmes 'aspect et convivialité', les mêmes icônes et la même approche de l'interaction.



## APPLICATIONS

**MACHINE INTELLIGENTE** : surveillance continue du fonctionnement de la machine, avec des informations sur :

**Statut** : aperçu des états de la machine. Permet de vérifier la disponibilité de la machine afin d'identifier les éventuels goulots d'étranglement dans le flux de production.

**Surveillance** : affichage instantané et en direct du fonctionnement de la machine, de ses composants, des programmes en cours d'exécution et des potentiomètres ;

**Production** : liste des programmes de la machine exécutés dans un laps de temps donné, avec un temps d'exécution optimal et moyen ;

**Alarmes** : alertes actives et historiques.

## MAINTENANCE INTELLIGENTE

Cette section fournit une **première approche de la maintenance prédictive** en envoyant des notifications lorsque les composants de la machine signalent un état de criticité potentielle associé à l'atteinte d'un certain seuil. Il est ainsi possible **d'intervenir et de programmer les travaux de maintenance, sans arrêter la production.**

## GESTION INTELLIGENTE

Section dédiée à la présentation des indicateurs clés de performance pour toutes les machines connectées à la plateforme.

Les indicateurs fournis évaluent la disponibilité, la productivité et la performance de la machine, ainsi que la qualité du produit.

## SÉCURITÉ MAXIMALE

Utilisation du protocole de communication standard OPCUA qui garantit le cryptage des données au niveau Edge d'interface. Les couches Cloud et DataLake répondent à toutes les exigences de cyber-sécurité dans l'état de l'art. Les données des clients sont chiffrées et authentifiées pour assurer une protection totale des informations sensibles.

## AVANTAGES

- ✓ Optimisation des performances de production
- ✓ Diagnostic au service de l'optimisation de la garantie de composants
- ✓ Augmentation de la productivité et réduction des temps d'arrêt de la machine

## SIMPLICITÉ D'UTILISATION

La nouvelle interface a été spécialement étudiée et optimisée pour une utilisation immédiate via un écran tactile. Les graphismes et les icônes ont été redessinés pour une navigation simple et confortable.

## ORGANISATION AVANCÉE DE LA PRODUCTION

Cms active permet de configurer plusieurs utilisateurs avec différents rôles et responsabilités en fonction de l'utilisation de la machine (par exemple : opérateur, technicien de maintenance, administrateur...).

Il est également possible de définir les équipes de travail sur la machine, puis de relever l'activité, la productivité et les événements qui sont survenus au cours de chaque équipe.

## QUALITÉ ABSOLUE DE LA PIÈCE FINIE

Avec Cms active, la qualité de la pièce finie n'est plus compromise par des outils usés. Le nouveau Tool Life Determination System (Système de détermination de la durée de vie de l'outil) de Cms active envoie des messages de notification à l'approche de la fin de vie utile de l'outil et recommande son remplacement au moment le plus approprié.

## OUTILLAGE ? PAS DE PROBLÈME !

Cms active guide l'opérateur pendant la phase d'outillage du magasin d'outils, en tenant compte également des programmes à exécuter.

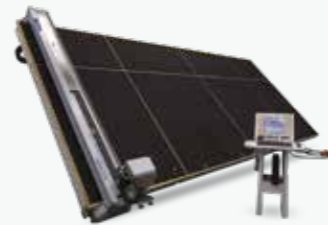
# LA GAMME DE CMS TECHNOLOGIE DU VERRE

# POUR L'USINAGE DU VERRE

## BANCS ET LIGNES DE DÉCOUPE



**AGIL TR**



**RUNNER**



**RUNNER LINE**

## CENTRES D'USINAGE HORIZONTALS



**ELECTA**



**SPEED**



**GEA**



**MAXIMA**

## CENTRES D'USINAGE VERTICAUX



**TAKTIKA**



**YPSOS**



**VERTEC MILL**



**YPSOS + VERTEC MILL**

## FILETEUSES



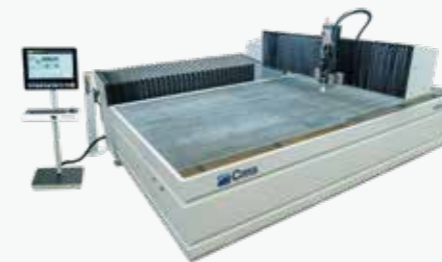
**AURA**

## SYSTÈMES DE CHARGEMENT



**KART**

## SYSTÈMES DE DÉCOUPE AU JET D'EAU ET AMPLIFICATEURS DE PRESSION



**EASYLINE**



**SMARTLINE**



**PROLINE**



**AQUATEC**



**EASYPUMP**



**JETPOWER EVO**



**GREENJET EVO**





**C.M.S. SPA**  
via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT  
Tél. +39 0345 64111  
[info@cms.it](mailto:info@cms.it)  
[cms.it](http://cms.it)

a company of **scm** group