

# poseidon / concept

Centres d'usinage CNC à pont pour zones de travail de grandes dimensions



CMS fait partie du groupe SCM, leader mondial des technologies d'usinage d'une large gamme de matériaux: bois, plastique, verre, pierre, métal et matériaux composites. Les entreprises du Groupe sont, partout dans le monde, le partenaire solide et fiable des principales industries manufacturières dans divers secteurs de produits: de l'ameublement au Bâtiment, de l'automobile à l'aérospatiale, du nautisme à la transformation des matières plastiques. Le groupe SCM soutient et coordonne le développement d'un système d'excellence industrielle dans trois grands centres de production spécialisés, employant plus de 4.000 employés et présents directement sur les 5 continents. SCM Group représente dans le monde les compétences les plus avancées dans la conception et la construction de machines et de composants pour les processus industriels.

CMS SpA produit des machines et systèmes d'usinage pour les matériaux composites, fibre de carbone, aluminium, alliages légers, plastique, verre, pierre et marbre. Fondée en 1969 par Pietro Aceti, le but était d'offrir des solutions personnalisées et avant-gardistes, basées sur une vraie connaissance des besoins du client. D'importantes innovations technologiques générées par des investissements conséquents en recherche et développement et par l'acquisition de sociétés de qualité, ont permis une croissance permanente dans les différents secteurs de référence.

# poseidon / concept



advanced materials technology

**CMS Advanced Materials Technology** est le leader dans le domaine des centres d'usinage à commandes numériques des matériaux avancés : composites, fibre de carbone, aluminium et alliage léger. Des investissements importants en recherche et développement ont permis à la marque d'être toujours à l'avant-garde, avec des machines assurant des prestations performantes en terme de précision, vitesse d'exécution et fiabilité, et qui répondent aux besoins des clients qui oeuvrent dans les secteurs les plus exigeants.

Depuis les années 2000, **CMS Advanced Materials Technology** s'est révélé être un partenaire technologique dans des domaines d'excellence tels que l'aérospatiale, l'aéronautique, l'automobile, le nautisme de compétition, la Formule 1 et l'industrie ferroviaire la plus avancée.

<b>APPLICATIONS</b>	4-5
<b>POSEIDON / CONCEPT</b> AVANTAGES TECHNOLOGIQUES	6-7
<b>POSEIDON / CONCEPT</b> DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	8-11
<b>POSEIDON / CONCEPT</b> SOLUTIONS SPÉCIALES	12-13
<b>CMS CONNECT</b>	14
<b>CMS ACTIVE</b>	15
<b>SERVICE</b>	16-17
<b>LA GAMME</b>	18-19



# APPLICATIONS



ferroviaire | nautique | F1 & sport auto | aérospatiale



défense | électricité | automobile



**S**pecial.

**T**echnological.

**R**obust.

**O**riginal.

**N**otable.

**G**uaranteed solutions.

The **STRONG** answer to your production processes.

Centres d'usinage CNC à pont pour zones de travail de grandes dimensions

# POSEIDON / CONCEPT

## AVANTAGES TECHNOLOGIQUES

### CENTRE D'USINAGE À 5 AXES POUR L'USINAGE À GRANDE VITESSE

Centre d'usinage CNC conçu selon la philosophie CMS : la machine est le résultat de l'expérience acquise dans les secteurs de l'automobile et de la nautique. La structure et les solutions techniques adoptées, ainsi que les composants sélectionnés, garantissent un haut degré de finition, des vitesses d'usinage élevées, la fiabilité, la rigidité structurelle, la flexibilité d'utilisation et une productivité élevée.

- La grande taille de la zone de travail permet d'usiner facilement des pièces de moyennes et grandes dimensions.
- Puissance de fonctionnement élevée, précision géométrique et fiabilité, même dans les opérations d'usinage les plus complexes.
- Structure modulaire, extrêmement polyvalente, facilement adaptable aux besoins des clients travaillant dans des secteurs très exigeants comme l'automobile et l'aérospatiale.



Unité d'exploitation PX5 - 12/15/20 KW



Unité d'exploitation HX5 - 20 KW



Fermeture supérieure à soufflets pour le confinement de la poussière et des copeaux.



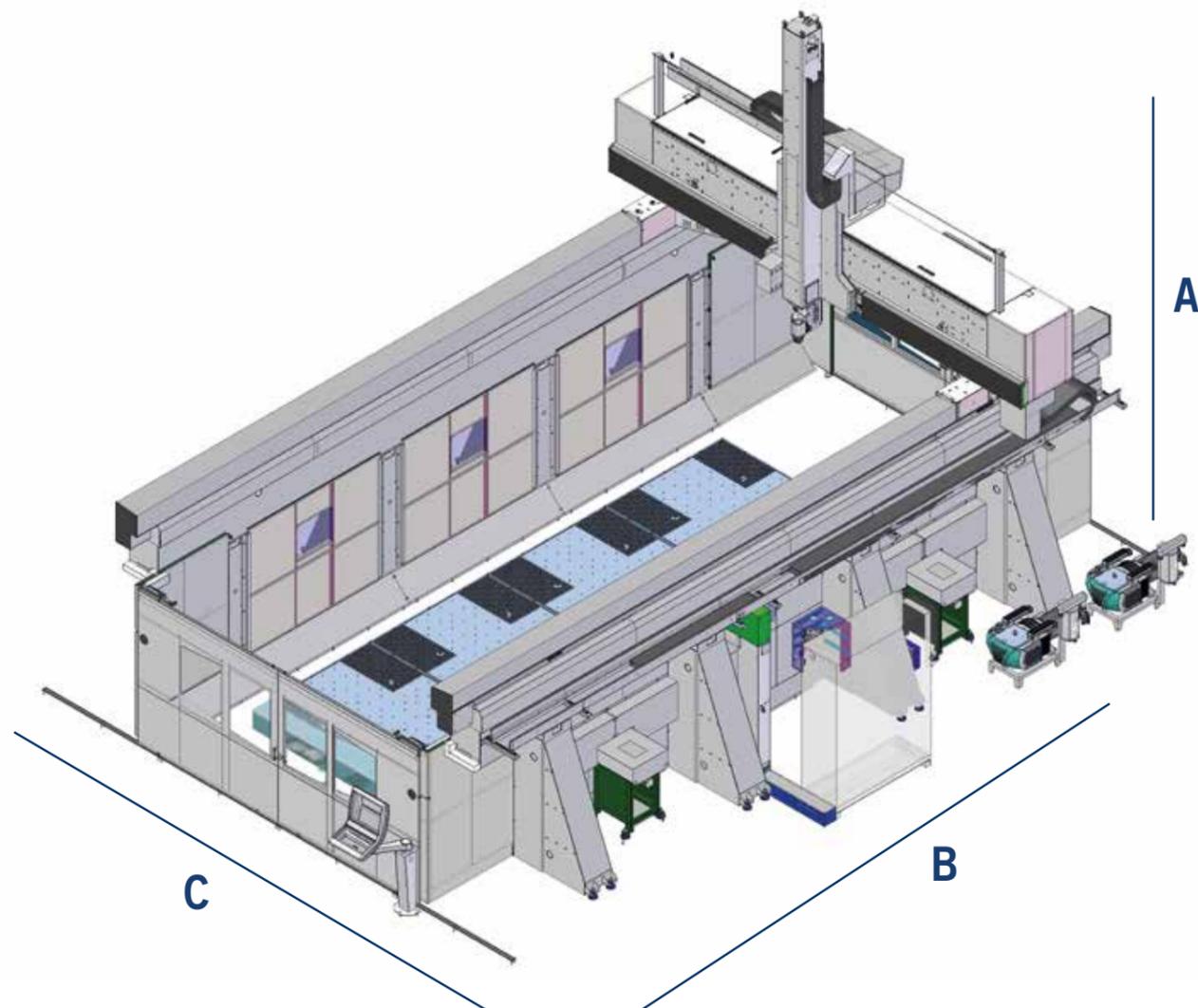
Concept dispose d'une cinématique avec récupération du jeu électrique (double moteur) en plus des excellentes performances de Poseidon.

### PRINCIPAUX AVANTAGES POUR LE CLIENT

- + Performance illimitée. Avec ces machines, les dimensions des pièces ne sont plus un problème, même pour les secteurs de pointes tels que la nautique, l'éolien ou l'aérospatiale. Et surtout, grâce aux concepts de design aéronautiques appliquée aux structures, CMS n'a fait aucun compromis en termes de performances, avec des précisions volumétriques inférieures de 21 % à la moyenne du secteur.
- + Mieux et plus rapide. Une puissance de fonctionnement élevée, une précision géométrique et une fiabilité, même dans les opérations d'usinage les plus complexes, tout cela réuni dans une seule et même machine. Les machines sont conçues pour s'adapter à votre réalité et la rendre encore plus efficace et compétitive.
- + Sur mesure. Centre d'usinage simple ou double, zone de travail simple ou double, unité de fraisage à 5 axes, de 12 à 32 kW, unités à 5 axes avec technologie waterjet, plus de 100 dimensions : il est impossible de ne pas trouver la configuration la plus efficace pour chaque réalité de production. Sans compromis !

# POSEIDON / CONCEPT

## DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



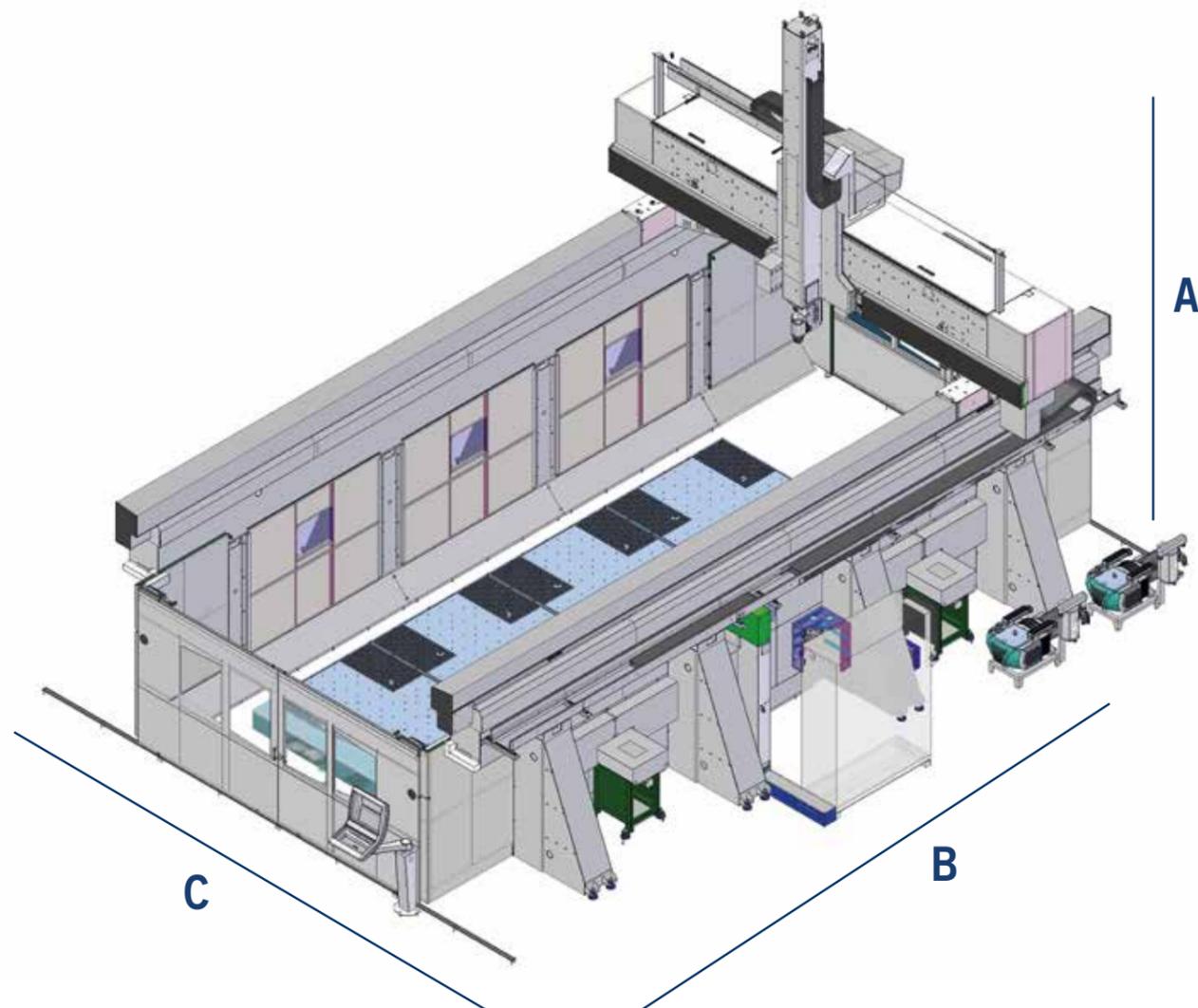
POSEIDON			
COURSES ET VITESSE			
AXE	COURSE AXES	RAPIDES	
X [MM]	2,5-4-5-6-7,5-8-10-13-15,5-18-20,5-23.5-26-28.5-31-34-36.5-39-41.5	85 m/min	
Y [MM]	2600-4000-5000-6200	5000-6200-8500	85 m/min
Z [MM]	1300-2000-2500	1300-2000-2500-3000-3000T*-3500-4000-4000T*	45 m/min
A [°]	+/-120° (PX5, HX5), +/-110° (KX5)		9000°/min
C [°]	+/-270° (PX5), +/-245° (HX5) +/-300° (KX5)		9000°/min

CONCEPT			
COURSES ET VITESSE			
AXE	COURSE AXES	RAPIDES	
X [MM]	2,5-4-5-6-7,5-8-10-13-15,5-18-20,5	85 m/min	
Y [MM]	2600-4000-5000-6200	5000-6200	85 m/min
Z [MM]	1300-2000-2500	3000	45 m/min
A [°]	+/-120° (PX5, HX5), +/-110° (KX5)		9000°/min
C [°]	+/-270° (PX5), +/-245° (HX5) +/-300° (KX5)		9000°/min

POSEIDON - CONCEPT		
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	POSEIDON	CONCEPT
ACTIONNEMENT X	GANTRY SINGLE SERVOMOTOR	GANTRY DOUBLE SERVOMOTOR
ACTIONNEMENT Y	SINGLE SERVOMOTOR	GANTRY DOUBLE SERVOMOTOR
ACTIONNEMENT Z	SINGLE SERVOMOTOR	SINGLE SERVOMOTOR

# POSEIDON / CONCEPT

## DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



POSEIDON				CONCEPT			
PLAN DE TRAVAIL EN FONTE							
Largeur plan				Longueur plan			
2.500 mm, 3.500 mm, 4.500 mm				Prendre en considération la course de la machine - 500 mm			
PLAN DE TRAVAIL SUR LA STRUCTURE ET PLANS SECONDAIRES							
Largeur plan				Longueur plan			
2.000 mm, 3.200 mm, 4.400 mm				Da 2 m a 40 m avec un pas de 2 m (sauf version 16 m non disponible)			
COURSES ET DIMENSIONS GLOBALES							
COURSE AXE Z [mm]							
COURSES AXE Z [MM]	1300	2000	2500	3000/3000 Telescopique	3500	4000/4000 Telescopique	5300 Telescopique
A [MM]	5000	6400	7500	8400/7100	9400	10400/8600	10700
COURSE AXE X [mm]							
COURSES AXE X [MM]	2500	4000	5000	6000	7500	8000	10000
B [MM]	6200	8000	8800	10700	12100	12600	14800
COURSES AXE X [MM]	13000	15500	18000	20500	23500	26000	28500
B [MM]	18100	20700	23500	26600	30500	33200	35800
COURSES AXE X [MM]	31000	34000	36500	39000	41500	...	...
B [MM]	38500	41700	44400	48000	50600	...	...
COURSE AXE Y [mm]							
COURSES AXE Y [MM]	2600	4000	5000	6200	8500	10000*	...
C [MM]	5600	7600	8600	10000	13700	14850	...

\*Dans la version Y 10000 le mouvement en X est actionné une cinématique avec récupération du jeu électrique - double moteur  
 NOTES: valeurs approximatives  
 NOTES: Les valeurs des dimensions globales de Y peuvent changer en fonction du type de portes.

MAGASINS DE CHANGEMENT D'OUTILS			
	STANDARD		
	PICK UP MAGAZINE	TOOL CAROUSEL	ON BOARD*
N° STATIONS	16	30	8
ENTRAXE STATIONS [MM]	110	85	80
Ø MAX SANS LIMITES [MM]	100	80	70
Ø MAX AVEC LIMITES [MM]	300	300	200
LONGUEUR MAX OUTILS** [MM]	500 (for Z1300) 750 (for Z >=2000)	471	150
POIDS MAX DE CHAQUE OUTIL [KG]	5	8	3

\* Disponible uniquement pour l'unité PX5  
 Configurations multiples disponibles  
 \*\* Valeurs mandrin.

# POSEIDON / CONCEPT

## SOLUTIONS SPÉCIALES



LES TABLES COULISSANTES APC PERMETTENT LE CHARGEMENT ET LE DÉCHARGEMENT EN DEHORS DE LA ZONE DE TRAVAIL.



DOUBLE PONT AVEC DOUBLE UNITÉ DE COMMANDE



PLAN ROTATIF : SIMPLIFIE LE CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT À L'EXTÉRIEUR DE LA MACHINE ET PERMET UN CYCLE PENDULAIRE UTILISANT TOUTE LA ZONE DE TRAVAIL



SOLUTION HYBRIDE À 5 AXES : FRAISE + COUPE AU JET D'EAU AVEC COLLECTEUR

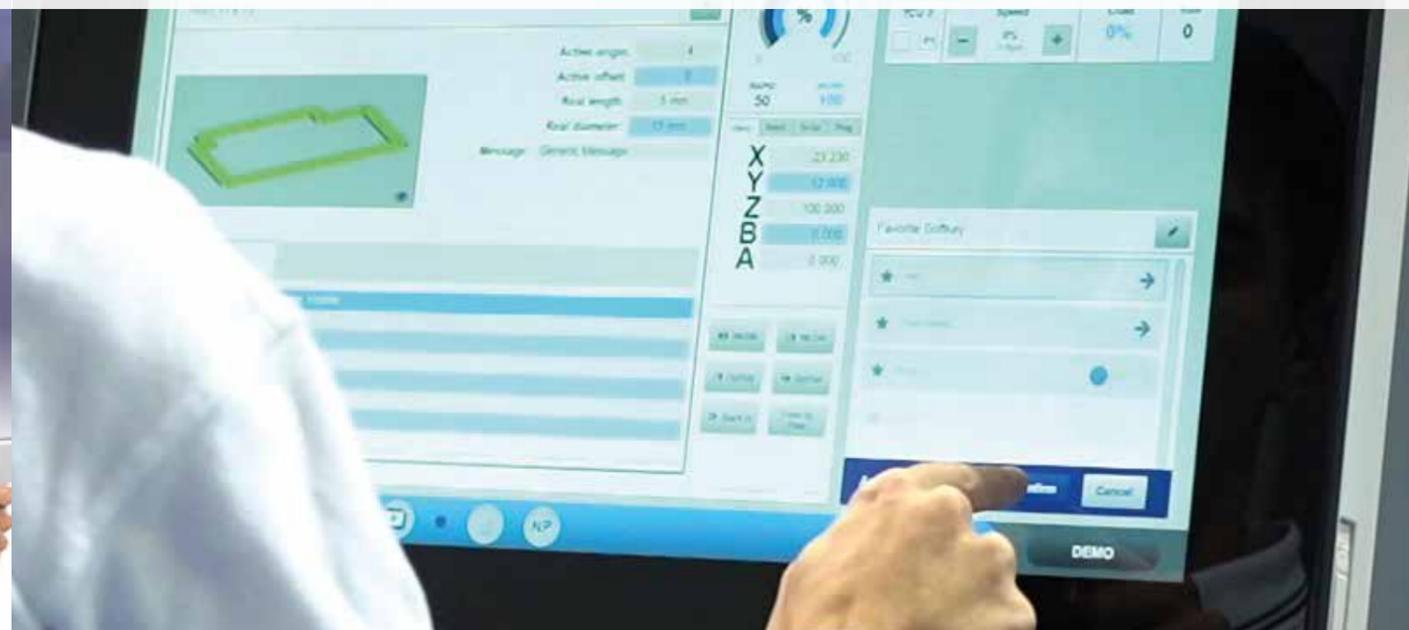
# CMS connect est la plateforme IdO parfaitement intégrée aux machines CMS de dernière génération

CMS Connect est en mesure d'offrir des services micro personnalisés grâce à l'utilisation d'applications IdO qui soutiennent les activités des opérateurs industriels, en améliorant la disponibilité et l'utilisation des machines ou des installations. Les données recueillies par les machines en temps réel deviennent des informations utiles pour **augmenter la productivité des machines, réduire les coûts d'exploitation et de maintenance, diminuer les coûts énergétiques.**



# CMS active une interaction révolutionnaire avec votre machine CMS

Cms active est notre nouvelle interface. L'opérateur peut facilement gérer plusieurs machines vu que les logiciels d'interface CMS Active conservent la même présentation, le même mode de fonctionnement, les mêmes icônes et la même approche d'interaction.



## APPLICATIONS

**SMART MACHINE:** surveillance continue du fonctionnement des machines, avec des informations sur:

**Statut:** aperçu des états de la machine. Il permet de vérifier la disponibilité de la machine pour identifier d'éventuels obstacles dans le flux de production;

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

**Production:** liste des programmes machine exécutés dans un court laps de temps avec indication du meilleur temps et du temps moyen d'exécution;

**Alarmes:** avertissements actifs et historiques.

## MAINTENANCE INTELLIGENTE

Cette section fournit une première approche de la maintenance prédictive en envoyant des notifications lorsque des composants de machines signalent une condition potentiellement critique associée à l'atteinte d'un certain seuil. Ainsi, il est possible d'intervenir et de programmer les opérations de maintenance sans arrêter la production.

## GESTION INTELLIGENTE

Section dédiée à la présentation des KPI pour toutes les machines

connectées à la plateforme. Les indicateurs fournis évaluent la disponibilité, la productivité et l'efficacité des machines ainsi que la qualité des produits.

## SÉCURITÉ MAXIMALE

Utilisation du protocole de communication standard OPCUA qui assure le cryptage des données au niveau de l'interface Edge. Les niveaux Cloud et DataLake répondent à toutes les exigences de pointe en matière de cybersécurité. Les données des clients sont cryptées et authentifiées pour assurer une protection totale des données sensibles.

## AVANTAGES

- ✓ Optimisation des performances de production
- ✓ Diagnostic pour soutenir l'optimisation de la garantie des composants
- ✓ Augmentation de la productivité et réduction des temps d'arrêt
- ✓ Amélioration du contrôle de la qualité
- ✓ Réduction des coûts de maintenance

## SIMPLICITE D'UTILISATION

La nouvelle interface a été spécialement conçue et perfectionnée pour être immédiatement utilisable via l'écran touch. Le graphisme et les icônes ont été repensés afin d'obtenir une navigation simple et commode.

## ORGANISATION PERFORMANTE DE LA PRODUCTION

CMS Active permet de configurer plusieurs utilisateurs avec des fonctions et des responsabilités différentes selon l'utilisation de la machine (ex. : opérateur, agent d'entretien, gérant, ...).

De plus, il est possible de définir les postes de travail des opérateurs utilisant la machine pour relever ensuite l'activité, la productivité et les événements qui ont eu lieu durant chaque poste de travail.

## QUALITE IRREPROCHABLE DE LA PIECE FINIE

Avec CMS Active, la qualité de la pièce finie n'est plus compromise par des outils usés. Le nouveau système de détermination de la durée de vie des outils de CMS Active envoie des messages de notification à l'approche de l'échéance de la durée de vie de l'outil et en conseille le remplacement au moment le plus opportun.

## OUTILLAGE? AUCUN PROBLEME!

CMS Active accompagne l'opérateur durant la phase d'outillage du magasin des outils en tenant aussi compte des programmes à exécuter.



## ASSISTANCE NOS TECHNICIENS À VOS CÔTÉS PARTOUT DANS LE MONDE

-  Formation
-  Installation
-  Service clientèle à distance
-  (RCC) Assistance sur place
-  Maintenance
-  Remplacements et mises à niveau
-  Pièces de rechange

## UNE PRÉSENCE MONDIALE POUR UNE ASSISTANCE DE PREMIÈRE CLASSE

- 36.000 références différentes pour entretenir des machines de tous les âges;
- 1 entrepôt central au siège de Zogno et 6 bases dans le monde entier intégrées au niveau informatique et contrôlées par un logiciel d'optimisation des expéditions pour réduire les temps d'attente;
- 98% des commandes disponibles en stock;
- pièces de rechange garanties grâce à un processus de contrôle scrupuleux et une validation par notre laboratoire de qualité interne;
- disponibilité de listes de pièces de rechange recommandées en fonction des besoins du client afin de minimiser les temps d'arrêt

# GAMME DE MACHINES CMS ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY

# POUR L'USINAGE DES MATÉRIAUX COMPOSITES, DE L'ALUMINIUM ET DU MÉTAL

## CENTRES D'USINAGE CNC MONOBLOC POUR FRAISAGE VERTICAL



ARES



ANTARES



ANTARES K



VM 30



ETHOS K

## CENTRES D'USINAGE CNC À PORTIQUE POUR LES GRANDES ZONES DE TRAVAIL



MX5



POSEIDON



ETHOS



CONCEPT

## CENTRES SYSTÈME HYBRIDE POUR LA FABRICATION ADDITIVE ET LE FRAISAGE



KREATOR ARES

## CENTRES D'USINAGE CNC MONOBLOC POUR FRAISAGE HORIZONTAL



IKON

## CENTRES D'USINAGE CNC À PONT FIXE ET MOBILE



FXB



AVANT

## CENTRE D'USINAGE CNC POUR L'INDUSTRIE DES LUNETTES



MONOFAST

## CENTRES D'USINAGE CNC POUR LE TRAITEMENT DES CROSES



EOS

## SYSTÈMES DE TRAVAIL DE PALES D'ÉOLIENNES



MULTILATHE



MONOFAST



KARAT

## MACHINES DE DÉCOUPE AU JET D'EAU



TECNOCUT PROLINE



TECNOCUT SMARTLINE



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

a company of **scm**group