

# tecnocut aquatec

Machine de découpe au jet d'eau





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.

# tecnocut aquatec

<b>APPLICATIONS</b>	4-5
<b>TECNOCUT AQUATEC AVANTAGES TECHNOLOGIQUES</b>	6-7
<b>ACCESSOIRES</b>	8-15
<b>TECNOCUT JETPOWER EVO</b>	16-17
<b>TECNOCUT E-PUMP</b>	18-19
<b>LOGICIEL</b>	20-21
<b>DONNEES TECHNIQUES</b>	22-23
<b>CMS CONNECT</b>	24
<b>CMS ACTIVE</b>	25
<b>LA GAMME</b>	26-27



**CMS Metal Technology** est la marque dédiée à la production de machines pour l'usinage des métaux et des articles techniques, offrant une large gamme de systèmes complets de découpe au jet d'eau, intensificateurs de pression, ébavureuses et polisseuses à sec ou non. Depuis les années 90 et grâce à l'acquisition de Tecnocut et des développements internes permanents, **CMS Metal Technology**, a su gagné un statut international prestigieux, en vendant plus de 1 500 installations dans le monde. **CMS Metal Technology** est le partenaire fiable des leaders de l'industrie dans différents secteurs tels que l'automobile, l'aérospatiale, l'usinage mécanique, les équipements et l'architecture industrielle.





# APPLICATIONS



Production | Aéronautique | Tôles plates | Composants | Rognage et perçage de matériaux spéciaux



Dégrossissage | Charpenterie Lourde | Usinages Mécaniques | Rognage de pièces de train d'atterrissage

**U**nparalleled.

**N**ew.

**I**nnovative.

**Q**uality.

**U**ltra.

**E**ffective solutions.

The **UNIQUE** waterjet cutting machines.

Machine de découpe au jet d'eau



# TECNOCUT AQUATEC

## AVANTAGES TECHNOLOGIQUES

### SYSTÈME DE DECOUPE AU JET D'EAU HYDRO-ABRASIF 3 ET 5 AXES

Tecnocut Aquatec est un système de découpe au jet d'eau avec une tête hydro-abrasive, évolutif, hautement performant, polyvalent, capable de satisfaire les plus hautes exigences de production des différents secteurs d'application, tout en garantissant des coupes d'une extrême précision. La structure portante à pont mobile sur des épaules séparées en acier épais, repose sur des rails ancrés au sol, assurant la rigidité structurelle maximale. Cette solution garantit les meilleures finitions dans l'usinage plus complexe et exigeant.

- Les mouvements sont effectués grâce à des crémaillères trempées et rectifiées, actionnées par des moteurs brushless, y compris ceux de la tête de découpe.
- Le carter en acier et les soufflets en polyuréthane téfloné garantissent la protection des composants en mouvement contre l'eau et les poussières d'usinage.
- Le chargement, le déchargement du matériel ainsi que la vérification du process de découpe sont rapides et simples, grâce aux 2 ou 4 côtés ouverts. Cela permet également l'installation éventuelle d'équipement supplémentaire pour le maniement des pièces.



### PRINCIPAUX AVANTAGES POUR LE CLIENT

- + **Performances De Découpe Inégalées:** la structure open frame à gantry électrique sur montants latéraux ancrés dans le sol assurent la rigidité structurelle maximale avec une vitesse en mode rapide jusqu'à 54 m/min et une accélération jusqu'à 2 m/s<sup>2</sup>.
- + La solution la plus compacte du marché offrant une rotation illimitée et une réduction de 33% du cycle de découpe nesting grâce à l'élimination de la nécessité de récupérer les tours de l'axe C pour aligner les câbles et les tubes.
- + **Chargement et de déchargement sur 4 côtés:** La structure comprenant une grande traverse et des montants latéraux modulaires permet d'obtenir des configurations avec un vaste espace autour de la cuve et de simplifier les opérations de chargement et de déchargement.
- + **grande polyvalence pour maximiser la productivité:** la structure modulaire des montants latéraux et de la cuve permet d'obtenir de nombreuses configurations afin de satisfaire les clients les plus exigeants à la recherche de solutions de découpe heavy duty de grand format.



Version avec double bac pour l'usinage en pendulaire (Opt)



Grande flexibilité grâce à sa modulari

# ACCESSOIRES

Tableau de bord pour visualiser en temps réel tous les paramètres de la machine: consommation, réglage électronique du flux d'abrasif, dragage, consommables et estimation des temps de découpe (std).



Système de conditionneur d'air de l'armoire électrique, afin de maintenir une température interne comprise entre 35°C et 40°C (opt)



Télécommande pour contrôler jusqu'à 6 axes ; cela permet de travailler près de la table et d'installer plusieurs points de départ.



Système de lavage de la zone d'usinage afin de réduire les risques de griffure de la surface de la pièce. Cela permet également à la sonde de relever correctement l'épaisseur du matériau. (opt)

## SONDE

Système de réglage, continu ou non, disponible également avec un anneau large pour la découpe de mousse ou de verre. Il permet de maintenir constamment la même distance avec le matériau à couper, même s'il n'est pas parfaitement plat.



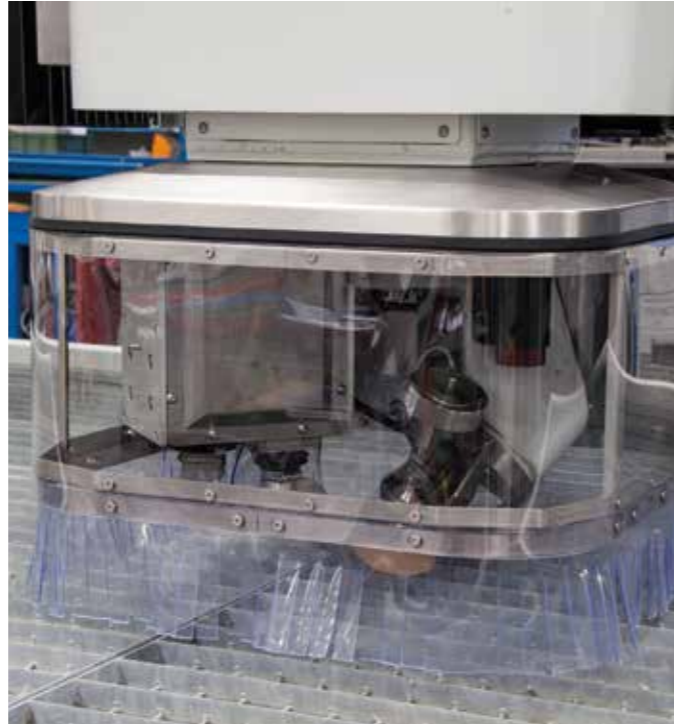
Dispositif laser en croix pour simplifier le réglage d'un ou plusieurs points de départ d'usinage sur la plaque installée sur la table de découpe (opt)





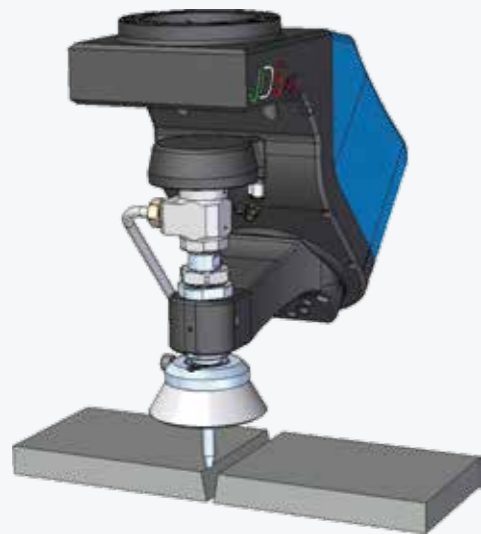
# ACCESSOIRES

Coiffe de protection pour éviter les projections d'eau et de poussières pendant la découpe (disponible pour la tête 5 axes Evo uniquement)

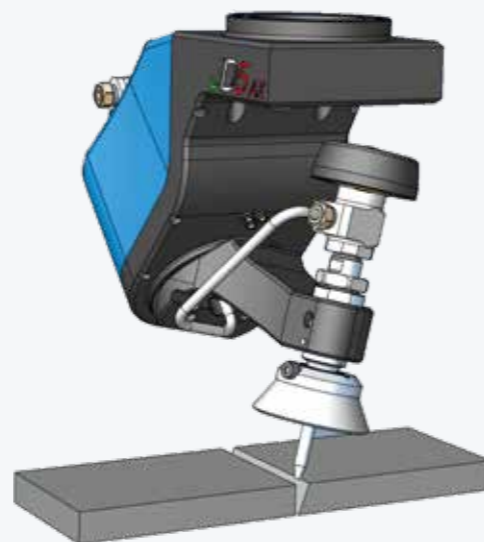


powered by  
**JDC**

Tête de découpe 5 axes avec technologie JDC - Jet Drive Compensation -. Mouvements de la tête performants pour réaliser des coupes inclinées et contrôler la conicité du sillon de découpe (opt)

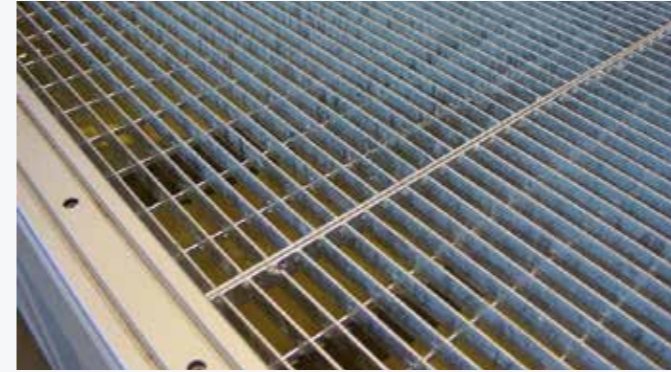


Usinage traditionnel à 3 axes, technologie JDC



Technologie JDC

## TABLES DE DECOUPES DEDIEES A DIFFERENTES APPLICATIONS



Grille standard (std)



Table pour épaisseur importante (opt)

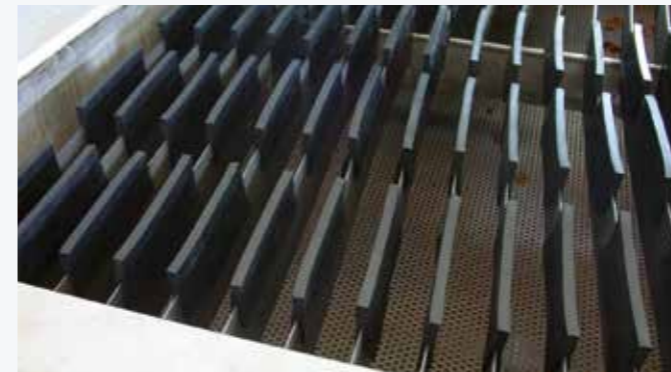


Table anti-reflets pour le verre (opt)



Surface anti-reflets (opt)



Lubrification automatique de tous les axes (std)



# ACCESSOIRES

Unité pneumatique de perçage contrôlée par CN sur l'axe Z. Peut être réglé sur l'axe Z (de 0 à 30 mm) pour installer divers outils de perçage. Installation possible dans la version avec 1 ou 2 axes Z.



Système de dragage "NO MAINTENANCE" pour le retrait automatique de l'abrasif utilisé. A l'intérieur de la vasque, le système est protégé par des casiers pour la collecte des débris et par une cage en métal. La vasque est prête pour pouvoir installer tout le groupe de dragage dans un second temps (opt)



Système de lavage avec pompes de recyclage pour retirer les résidus d'abrasif déposés sur la plaque pendant la découpe. Un cycle de lavage est prévu à la fin de la découpe de façon à nettoyer complètement la zone de travail avant le chargement / déchargement du matériel.



**ENROULEUR AUTOMATIQUE DE TUYAU**  
Kit de pulvérisateurs d'air et d'eau, pour pouvoir nettoyer la table et le matériel en fin de coupe (opt)

## DOSEUR ELECTRONIQUE

Trémie électronique qui contrôle automatiquement le débit de l'abrasif, avec système breveté d'ajout coaxial au circuit de haute pression jusqu'à la tête de découpe 5 axes. S'il devait être interrompu pour quelque raison que ce soit, le système arrêterait automatiquement la découpe afin d'éviter des dommages sur la tête de découpe et d'abîmer la matière. De plus, un capteur de vide relié à la chambre de mélanges relève constamment les variations du débit d'abrasif dans le jet d'eau, fournissant ainsi des informations en temps réel sur l'état de la tête de découpe.



Système d'alimentation de l'abrasif équipé de 2 réservoirs : 1 avec une capacité de 330 Kg, et 1 préssurisé pour alimenter la tête de découpe (doseur électronique). Disponible également en version à double-étage avec une capacité de 2000 Kg, permettant les longs usinages sans interruptions dû au manque d'abrasif, et sans risques d'endommager la matière.





# ACCESSOIRES

## NIVEAU AUTOMATIQUE DE L'EAU

Réservoir intégré à l'arrière de la vasque avec une pompe pour le réglage automatique du niveau de l'eau (maximum 45 mm) pour une découpe immergée, ce qui permet de réduire le bruit généré par le jet d'eau ultrasonique et de maintenir la zone de travail plus propre (opt)



## AXE ROTATIF POUR L'USINAGE DES TUBES

Mouvement interpolé pour la découpe des tubes carrés ou ronds jusqu'au diamètre 800 mm avec une tête de découpe 5 axes.



## TÊTE 3 AXES

Tête de découpe au jet d'eau hydroabrasif positionnée sur le chariot de l'axe Z, créée et assemblée chez CMS.

## INTENSIFICATEUR ELECTRIQUE SUR LA TRAVERSE

Positionnement du vérin et du circuit de haute pression directement sur la traverse de l'axe X. Ce choix permet d'éviter la perte d'environ 2 bars par mètre de tuyau à haute pression faisant l'interface entre l'intensificateur au sol et la tête de découpe. Cette solution permet également de réduire l'encombrement au sol et en hauteur.



## PACK HAUTE PRESSION

La transmission des axes X et Y se fait par crémaillère avec réducteur à denture hélicoïdale, caractérisée par une précision plus élevée par rapport au standard, afin de garantir des tolérances de positionnement et répétabilité plus strictes.

## ACCES A LA PLATEFORME DE CHARGEMENT

Il est possible de tourner la vasque de 90° en allongeant les modules des guides du bâti de l'axe Y, pour offrir un plus grand espace d'accès autour du plan de travail, et faciliter les opérations de chargement et déchargement du matériel usiné. Il est également possible de configurer la machine avec une traverse jusqu'à 6 m de découpe utile, en garantissant une zone avant de chargement et déchargement plus vaste. et en simplifiant la manutention du matériel avec des chariots élévateurs ou des ponts roulants.





# TECNOCUT JETPOWER EVO

## AVANTAGES TECHNOLOGIQUES

### INTENSIFICATEUR HAUTE PRESSION

CMS a créé un nouveau concept d'intensificateurs à très haute pression, enrichi de contenus technologiques, pour répondre aux besoins des utilisateurs les plus exigeants. Le concept technologique original prévoit que les intensificateurs sont équipés de plusieurs multiplicateurs de pression: indépendants, parallèles et synchronisés électroniquement. Cette solution innovante permet d'obtenir une pression toujours constante, en évitant les chutes typiques des intensificateurs traditionnels à cylindres opposés.

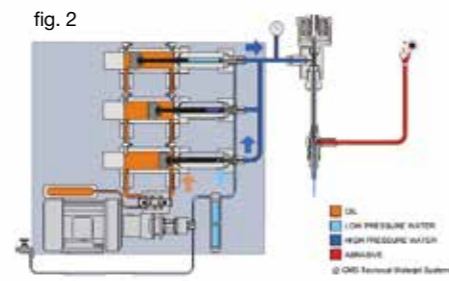
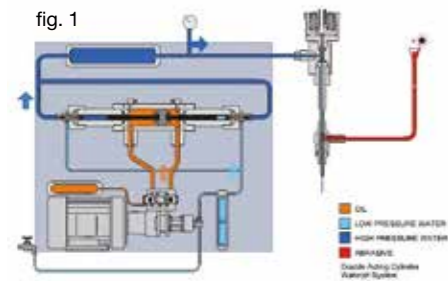
### PRINCIPAUX AVANTAGES POUR LE CLIENT

- + Intensificateur jusqu'à **3 vérins parallèles indépendants, synchronisés** électroniquement pour garantir un **signal de pression de sortie constant** sans avoir besoin d'un accumulateur de pression.
- + La technologie des 3 pompes indépendantes permet **d'exclure du cycle de fonctionnement le vérin qui a besoin d'entretien, évitant ainsi les arrêts imprévus de la machine.**
- + La structure à cylindres parallèles permet de réduire le nombre de cycles de pompage, ce qui réduit l'usure des composants haute pression pour une **réduction de 25 % des coûts de maintenance.**
- + **Réduction de la consommation et des coûts d'exploitation:** débit d'eau jusqu'à 5 l/min pour répondre à une large gamme d'applications de coupe. Adaptation de la consommation d'huile grâce à la pompe indépendante à débit variable du circuit hydraulique.

fig. 1 Intensificateur traditionnel à cylindres opposés

fig. 2 Intensificateur à cylindres parallèles CMS

Pression



Contrôle électronique de la pression de coupe



Multiplicateurs de pression



Unité hydraulique



Échangeur de chaleur air/huile



# TECNOCUT E-PUMP

## AVANTAGES TECHNOLOGIQUES

### INTENSIFICATEUR HYBRIDE

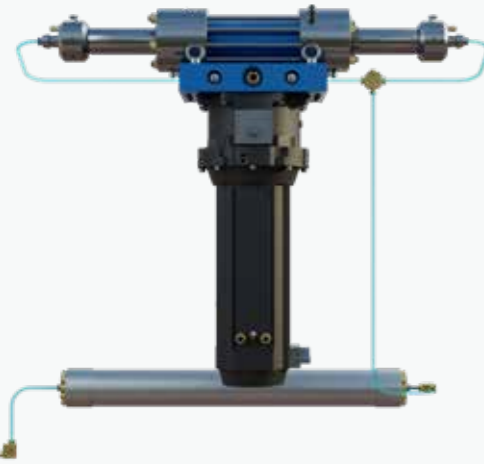
TECNOCUT E-PUMP est la toute dernière nouveauté de la gamme des intensificateurs de CMS Metal Technology, née de la recherche constante de CMS en termes de rendement, de performance, d'efficacité énergétique et de réduction de l'impact sur l'environnement dans le monde des intensificateurs de pression pour les applications de découpe au jet d'eau.

La particularité de ce projet est qu'il a été entièrement réalisé au sein des bureaux techniques de CMS et qu'il s'est matérialisé par un produit innovant qui combine la puissance des pompes hydrauliques avec l'efficacité énergétique d'une architecture mécanique à entraînement direct. La simplicité du système se traduit par une réduction importante des composants : jusqu'à - 95% par rapport à l'intensificateur oléodynamique traditionnel.

La pompe tecnocut e-pump est réalisée grâce à l'utilisation d'une unité électro-hydraulique directement raccordée aux cylindres multiplicateurs de pression à longue course, ce qui permet d'obtenir une efficacité opérationnelle supérieure de 31 % par rapport aux intensificateurs oléodynamiques.

L'intensificateur est doté d'un dispositif d'intelligence embarqué avec une tablette portable (Wi-Fi) et un écran tactile, pour la supervision et le contrôle des paramètres de fonctionnement et le diagnostic des composants hydrauliques et à haute pression.

La pompe tecnocut e-pump peut être installée sur n'importe quelle table de découpe, et celles des tiers aussi.



### ÉCONOMIE D'ÉNERGIE MAXIMALE

-37 % de consommation d'énergie électrique, comme combinaison des cycles de découpe et des mouvements rapides en position tête fermée. La pompe hybride de pression, à raccordement direct et à double effet, est optimisée afin de réduire la consommation, grâce à l'utilisation d'un servomoteur brushless contrôlé par onduleur.

Tecnocut e-pump permet d'éliminer les pics de courant lors de la mise en marche, grâce au moteur primaire et aux moteurs auxiliaires contrôlés par onduleur, pour une meilleure adaptation aux conditions de travail.



### PRINCIPAUX AVANTAGES POUR LE CLIENT

- + Niveau d'efficacité élevé : jusqu'à 31 % en plus par rapport aux intensificateurs traditionnels.
- + Maintenance réduite grâce à 95 % en moins d'utilisation de composants oléo-dynamiques.
- + Utilisation minimale d'huile hydraulique : -91 % par rapport au système traditionnel, avec pour résultat une réduction de l'impact sur l'environnement.
- + Réduction jusqu'à -37 % de la consommation d'énergie grâce à la combinaison des cycles de découpe et des mouvements rapides en position tête fermée.



### TABLETTE WIFI AVEC IHM WEB

L'intensificateur est contrôlé par un API industriel à l'intérieur de l'armoire électrique afin de garantir l'interfaçage avec les tables de découpe de CMS, et celles des tiers aussi.

L'interface de contrôle IHM, accessible depuis la tablette Wi-Fi de 10,4", permet d'effectuer les opérations suivantes :

- diagnostic à distance
- gestion et contrôle de puissance
- gestion et contrôle du nombre de cycles par cylindre
- mise à jour électronique de la pression de découpe



### SYSTÈME CENTRALISÉ DE COLLECTE DES FUITES DE JOINTS

Collecteur externe des fuites des joints HP pour un diagnostic rapide et facile, sans avoir à ouvrir les couvercles, et LED d'état pour signaler que le multiplicateur est en marche. En fonction de l'emplacement de la fuite, il est possible de déterminer de quel côté elle se trouve et si elle provient des joints statiques ou des joints dynamiques.



### BOOSTER PUMP

La pompe booster d'alimentation d'eau en entrée sous onduleur permet d'optimiser la consommation en s'adaptant aux caractéristiques de débit et de pression de l'eau du réseau, ainsi qu'au cycle de découpe (position tête ouverte/fermée). Compatible avec des fréquences à 50 Hz et 60 Hz.



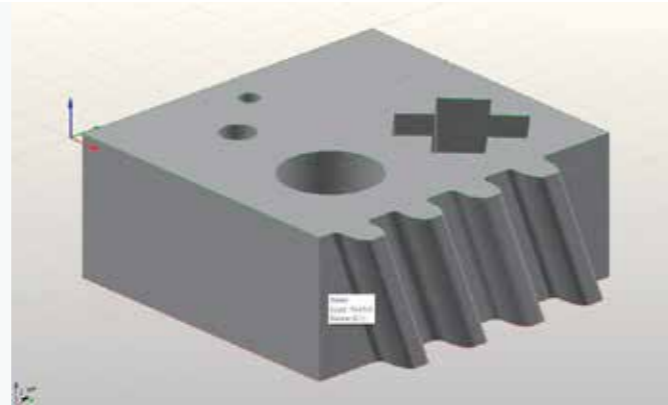
# EASYJET DDX

## LOGICIEL

Easyjet est une suite complète de CAO/FAO pour la gestion à 360° de tous les aspects de l'usinage au jet d'eau 3 ou 5 axes, ce qui élimine le coût d'achat, les coûts de maintenance et de formation des logiciels tiers supplémentaires.

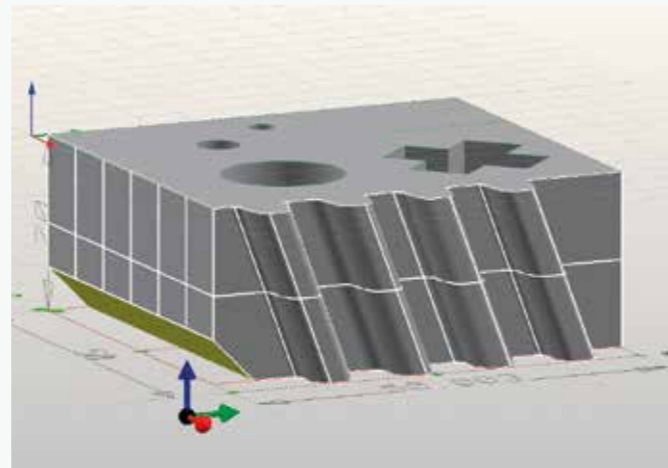
### PARMI LES FONCTIONS GÉNÉRALES QUE L'ON TROUVE:

- Gestion graphique des outils de zoom et de décalage
- Rendu 3D et photoréaliste du projet
- Fonctions pour la mesure des profils et l'analyse des entités individuelles
- Fonctions permettant d'annuler et de rétablir les dernières actions
- Possibilité de configurer la base de données des paramètres en réseau pour la partager avec d'autres stations logicielles
- Gestion automatique du courrier électronique pour les demandes d'assistance
- Module Python et Scl inclus pour la personnalisation des logiciels et l'interfaçage avec d'autres systèmes



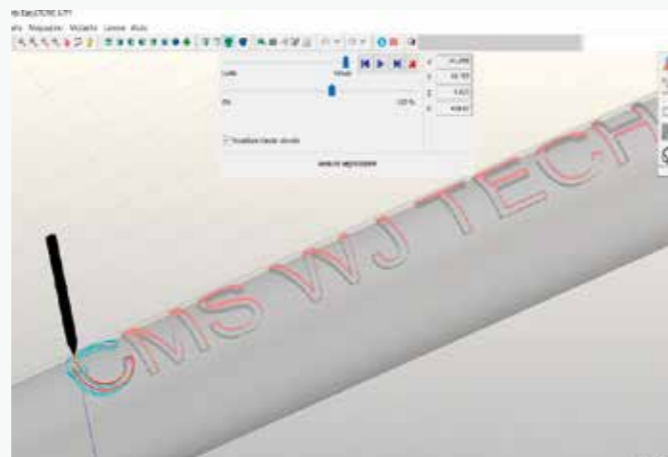
### PARMI LES FONCTIONS CAD:

- Dessin libre de motifs géométriques tels que des arcs, des lignes, des lignes multiples, des rectangles, des carrés, des ellipses, des cercles, des polygones réguliers, des rayons, des sommets, des nurbs, etc.
- Dessin de surfaces avancées (loft, swept, polimesh, gordon) et dessin de surfaces à partir d'une grille de courbes
- Importation de PNT
- Définition de la surface à l'aide de fichiers de points issus du balayage laser
- Modification interactive de surfaces complexes par insertion de chanfreins, détournage, insertion de faces inclinées etc...
- Définition des plans de construction
- Association de différentes couleurs à chaque parcours outil
- Modification et traitement des projets (coupe, extension, subdivision, union, interpolation, copie, décalage, miroir, rotation, suppression, etc.)
- Importation de fichiers DXF, ISO, IGES, STEP, PARASOLID, 3DM et STL
- Hauteur

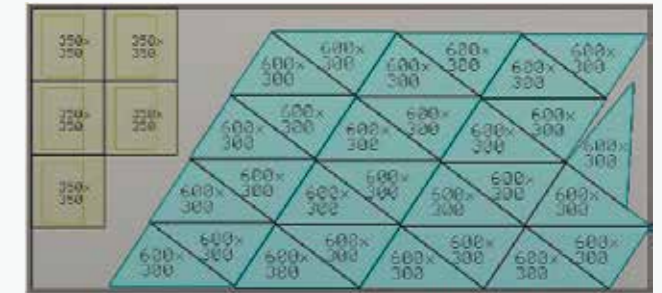


### PARMI LES FONCTIONS CAM:

- Génération automatique de trajectoires de coupe avec la tête WaterJet
- Génération automatique des trajectoires d'entrée et de sortie, y compris le perçage avec modification graphique interactive (en option)
- Gestion automatique des cycles de palpage en continu, en début de profil ou uniquement pour la détection de l'épaisseur des dalles
- Gestion des coupes en projection, adhérence et développement pour l'usinage des tubes
- Contrôle à 5 axes interpolés + 1
- Estimation de la durée et du coût du projet
- Génération du programme ISO optimisé pour le CNC
- Gestion commune de la coupe avec différents algorithmes pour l'optimisation du parcours de l'outil
- Coupe avec technologie semi-automatique dans l'espace.
- Optimisation automatique et/ou personnalisée de la séquence d'usinage pour réduire les temps de cycle
- Gestion automatique et/ou manuelle des micro-joints et des ponts.
- Module Cam-Auto pour la création automatique et intelligente de la technologie d'usinage



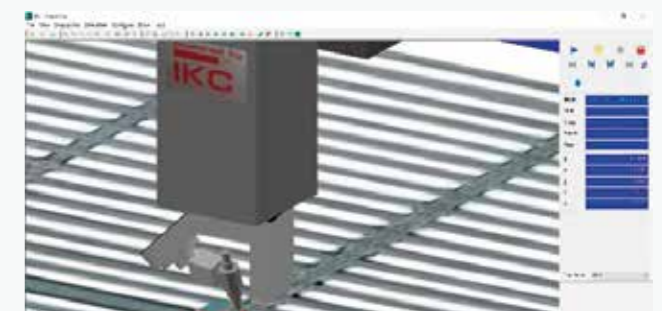
De plus, le logiciel Easyjet est équipé d'algorithmes puissants et rapides d'imbrication multiple dans la zone de travail, même d'entités différentes, avec la possibilité de modifier graphiquement la disposition des objets et la définition des objets et définir des points d'origine personnalisés.



Quality	Upper diameter	Lower diameter	Feed
Low	1.00	0.5	1000.000
Medium-low	1.1	0.55	767.8917
Medium	1.15	0.6	660.1757
Medium-high	1.2	0.65	557.0360
High	1.2	0.65	260.7411
Extra	1.25	0.70	211.4228

Le paquet comprend le plug-in JDE pour la gestion des technologies de coupe stockées dans une base de données complète des matériaux. Le programme de la machine est généré automatiquement sur la base de la sélection de la qualité de coupe souhaitée parmi 5 qualités de coupe possibles (Q1, Q2, Q3, Q4 et Q5) qui déterminent l'avance et les réglages de la vitesse d'avancement et l'accélération dans les angles intérieurs/extérieurs. Le programme ISO peut ensuite être transféré à la machine via le réseau local ou une clé USB.

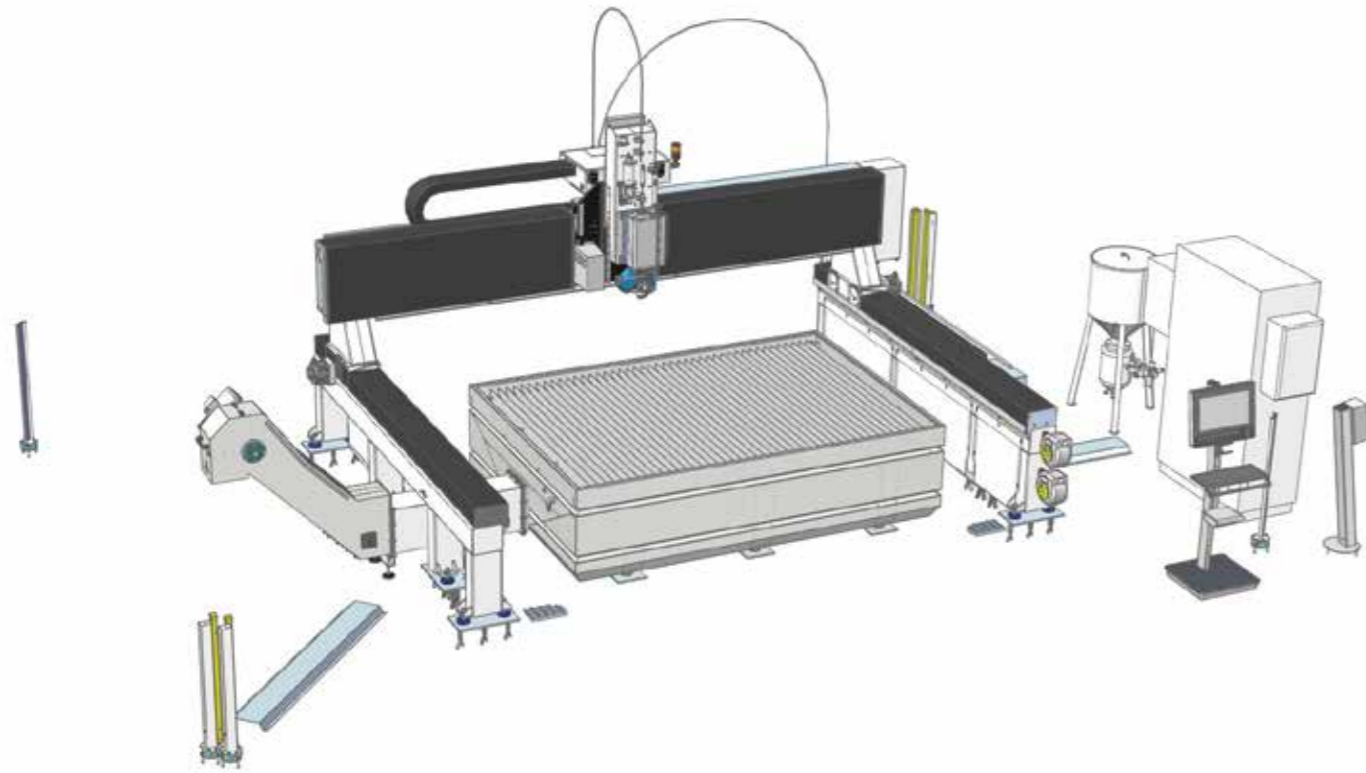
Grâce à la simulation 3D du processus d'usinage, le réglage correct des paramètres d'usinage peut être vérifié à l'avance au moyen d'un modèle graphique 3D de la CNC, qui reproduit le processus d'usinage.





# TECNOCUT AQUATEC

## DONNEES TECHNIQUES



TECNOCUT AQUATEC: DONNEES TECHNIQUES					
MODELE*	2030	2040	6030	RAPIDES	ACCÉLÉRATIONS
AXE X	3800 mm	4020 mm	3000 mm	54 m/min	2 m
AXE Y	2650 mm	2650 mm	6650 mm	54 m/min	2 m
AXE Z	650 mm	650 mm	650 mm	12,6 m/min	1 m
AXE B	± 60°	± 60°	± 60°	17200 °/min	1450 °/s <sup>2</sup>
AXE C	infini (∞)	infini (∞)	infini (∞)	13400 °/min	850 °/s <sup>2</sup>
ZONE DE TRAVAIL	2000 x 3000 mm	2000 x 4000 mm	6000 x 3000 mm		
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT	5886 x 4039 mm sans photocellules	5886 x 4039 mm sans photocellules	8195 x 6832 mm sans photocellules		

\*MODELE STANDARD disponible jusqu'à 60120 (12000x6000 mm)  
Précision dynamique de mouvement (à 3 axes)  
Répétabilité de positionnement "Ps"

# INTENSIFICATEURS DE PRESSION

## DONNEES TECHNIQUES



TECNOCUT JETPOWER EVO: DONNEES TECHNIQUES		
MODELE	40 HP	60 HP
PUISSANCE	30 kW	45 kW
CYLINDRES	2	3
PRESSION MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT	4150 bar	4150 bar
DÉBIT D'EAU MAX	2,7 L/min	5 L/min
DIAM. MAX DU TROU	0,3 mm	0,40 mm
TENSION	400V +/- 5% 50-60 Hz (différentes tensions et fréquences sur demande)	

TECNOCUT E-PUMP: DONNEES TECHNIQUES *	
PUISSANCE ABSORBÉE (orifice 0,38 à 3800 bars)	30 Kw
PUISSANCE MAXIMALE ABSORBÉE EN POSITION TÊTE FERMÉE	2,4 Kw
PRESSION MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT	4130 bar
DÉBIT D'EAU MAXIMUM À 3700 bars	5 l/min
DIAMÈTRE MAXIMUM DE L'ORIFICE À 3700 bars	0,40 mm
ENCOMBREMENT TOTAL L X P X H	1666x906x1529 mm
POIDS À VIDE	1400 Kg
TENSION (TRIPHASÉE)	400,60 hz
CAPACITÉ DU RÉSERVOIR D'HUILE	13 L
CAPACITÉ DE L'ACCUMULATEUR DE PRESSION	1.15 L
COURSE DE LA TIGE	200 mm
TEMPÉRATURE REQUISE DE L'EAU EN ENTRÉE (min - max accepté)	5 - 25 °C
TEMPÉRATURE AMBIANTE NOMINALE (min - max accepté)	5 - 40 °C
NIVEAU DE BRUIT NOMINAL	70 db

\* BFT Technology. Les données techniques sont susceptibles de subir des modifications en fonction des différentes configuration



# 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:

**Status:** 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 di-

ponibilité, 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.



# LA GAMME DE CMS METAL TECHNOLOGY

# POUR L'USINAGE DES MÉTAUX ET DES ARTICLES TECHNIQUES

## MACHINES POUR LA DÉCOUPE AU JET D'EAU



TECNOCUT SMARTLINE



TECNOCUT PROLINE



TECNOCUT AQUATEC



TECNOCUT WATERSPEEDY S

## INTENSIFICATEURS DE PRESSION



TECNOCUT EASYPUMP



TECNOCUT JETPOWER EVO



TECNOCUT E-PUMP

## EBAVUREUSES - MACHINES DE FINITION À SEC



DMC M950



DMC EUROSYSTEM



DMC METALSYSTEM

## EBAVUREUSES - MACHINES DE FINITION À EAU



DMC M950 WET



DMC TOP METAL





**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**