PLASTIC

ares

Centres d'usinage CNC à 5 axes avec passage en Z de 500 mm



Cms
plastic technology

CMS fait partie du Groupe SCM, un leader technologique mondial dans le traitement d'une large gamme de matériaux : bois, plastique, verre, pierre, métal et composites. Les sociétés du Groupe, présentes dans le monde entier, sont des partenaires fiables des principales industries manufacturières dans divers secteurs du marché, notamment les industries du meuble, de la construction, du secteur automobile, de l'aérospatiale, de la construction navale et de la transformation du plastique. Le Groupe SCM coordonne, soutient et développe un système d'excellence industrielle dans trois grands centres de production hautement spécialisés employant plus de 4000 travailleurs et opérant sur les cinq continents. Le Groupe SCM : les compétences et le savoir-faire les plus avancés dans les domaines des machines et composants industriels.

CMS SpA fabrique des machines et des systèmes pour l'usinage de matériaux composites, de fibre de carbone, d'aluminium, d'alliages légers, de plastique, de verre, de pierre et de métaux. Elle a été créée en 1969 par M. Pietro Aceti avec comme vision celle d'offrir des solutions personnalisées et de pointe, basées sur une compréhension approfondie des besoins de production du client. Les innovations technologiques significatives, issues d'investissements substantiels dans la recherche et le développement et des reprises d'entreprises de haut niveau, ont permis une croissance constante dans les différents secteurs de référence.

Cms
plastic technology

CMS Plastic Technology produit des centres d'usinage à commandes numériques et des thermoformeuses pour l'usinage des matières plastiques, offrant ainsi des solutions technologiquement avancées. La marque est née de la synergie réussie entre l'expérience technico-industrielle du thermoformage de la société historique Villa fondée en 1973, et le savoir-faire de CMS dans le domaine du fraisage. Grâce à des investissements permanents dans la recherche et l'innovation, **CMS Plastic Technology** fait figure de partenaire unique dans le processus complet : du thermoformage au détourage en passant par la réalisation de moules et d'empreintes, tout en garantissant une productivité maximale. CMS Plastic Technology est à l'avant-garde dans divers secteurs tels que : l'automobile, l'aérospatiale, les engins de terrassement, caravanes, autobus, l'industrie ferroviaire et la fabrication de baignoires.

scm group | industrial machinery and components

Cms | your technology partner



ares

APPLICATIONS *4-5*

ARES
AVANTAGES TECHNOLOGIQUES *6-7*

CE QUI CHANGE AVEC ARES *8-9*

ARES
DIMENSIONS GÉNÉRALES ET DONNÉES TECHNIQUES *10-13*

CMS CONNECT *14*

CMS ACTIVE *15*

SERVICE *16-17*

LA GAMME *18-19*



une société de scm group

APPLICATIONS







caravanes | ameublement| nautique | automobile







Médical | engins de terrassement | transport de masse | aéronautique







ARES

AVANTAGES TECHNOLOGIQUES

Centre d'usinage intégré pour le fraisage vertical, idéal pour l'usinage **des matières plastiques.** La conception avancée de ses structures et le résultat des investissements continus de CMS en R&D avec les solutions technologiques sophistiquées adoptées, assurent **rigidité** et **précision** dans le temps, ainsi qu'une **exceptionnelle dynamique des mouvements.** Ces caractéristiques garantissent **des niveaux de finition de haute qualité, une précision inégalée et un niveau de productivité élevé.**

- **Très grandes zones de travail** pour une liberté de productivité maximale, large gamme d'électrobroches, entièrement conçues et fabriquées au sein du groupe SCM.
- **Large configurabilité des zones de travail** (mono zone ou cycle pendulaire).
- **Précision** adaptée aux applications les plus exigeantes **(aéronautique, sports mécaniques, etc.)**
- **CMS Adaptive Technology,** fonction intégrée dans la commande qui permet à l'opérateur d'obtenir **des paramètres de retrait maximal** de matière sur une surface spécifique en utilisant simplement le modèle correspondant. CMS Adaptive Technology **réduit considérablement les durées des cycles** sur des surfaces complexes sans compromettre la qualité des finitions et la précision.





PRODUIRE PLUS ET MIEUX : AUJOURD'HUI ET DEMAIN
La conception avancée de la structure, le travail du centre de recherche de CMS et les solutions techniques adoptées garantissent **la rigidité et la précision dans le temps,** de sorte que **la finition de haute qualité et la précision des pièces** deviennent une caractéristique fixe de votre production au fil des ans. La précision de la machine ares est la meilleure de sa catégorie industrielle : **+ 23 % de précision d'usinage.**



CONFIGURABILITÉ SANS LIMITES
Ares dispose de **grands espaces de travail** pour offrir **un maximum de liberté** et **de nouvelles opportunités de production.** La grande configurabilité des zones de travail avec l'option de travail pendulaire, ainsi que les versions avec tables extractibles (APC) et rotatives (TR), font de la machine Ares la solution qui peut véritablement changer votre entreprise.



LE POUVOIR DE L'INNOVATION
Toutes **les électrobroches sont entièrement conçues et fabriquées au sein du groupe** et sont le résultat de 30 ans d'expérience et de l'innovation continue. La vaste gamme signifie que nos clients disposent toujours de l'électrobroche avec les caractéristiques de couple, de puissance et de régime idéales pour leurs usinages, **maximisant ainsi la productivité de la machine.**
En plus des unités de fraisage, il est possible d'ajouter une unité de coupe à ultrasons, combinant les deux technologies pour une **synergie exceptionnelle dans l'usinage des matériaux de base.**

AVANTAGES CLÉS POUR L'ACHETEUR

- \+ **55 % d'absorption des vibrations en plus**
- \+ **21 % de précision en plus**
- \+ **changeur d'outil 29 % plus rapide**



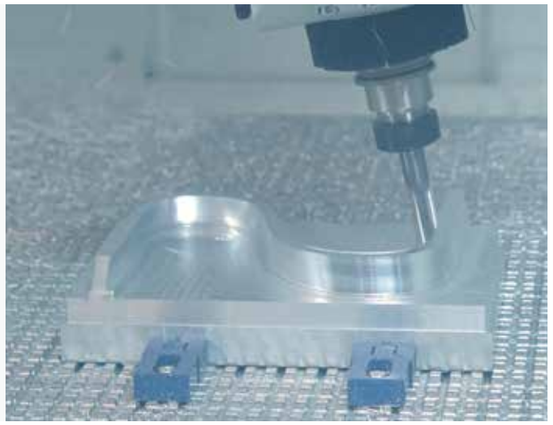
NETTOYAGE ET SÉCURITÉ : EFFICACITÉ ET SUCCÈS
Conçu pour une efficacité maximale dans le traitement de la poussière, il est équipé des systèmes de confinement et d'aspiration les plus avancés pour garantir un **environnement de travail propre et sûr pour les opérateurs, tout en étant totalement fiable,** des exigences essentielles pour atteindre les **plus hauts niveaux d'efficacité de production.**

CE QUI CHANGE AVEC ARES

HDS
HIGH DAMPING STRUCTURE
by Cms

Structure avec une **excellente rigidité et une grande absorption** des vibrations

La **plus haute précision** du secteur





Sécurité et ergonomie pour permettre à l'opérateur de travailler efficacement et sans problème



Changeur d'outils rapide, jusqu'à 66 stations

Gestion de la poussière et **des copeaux** avec **convoyeur intégré, nouvelle hotte télescopique** à fluidodynamique à haut rendement



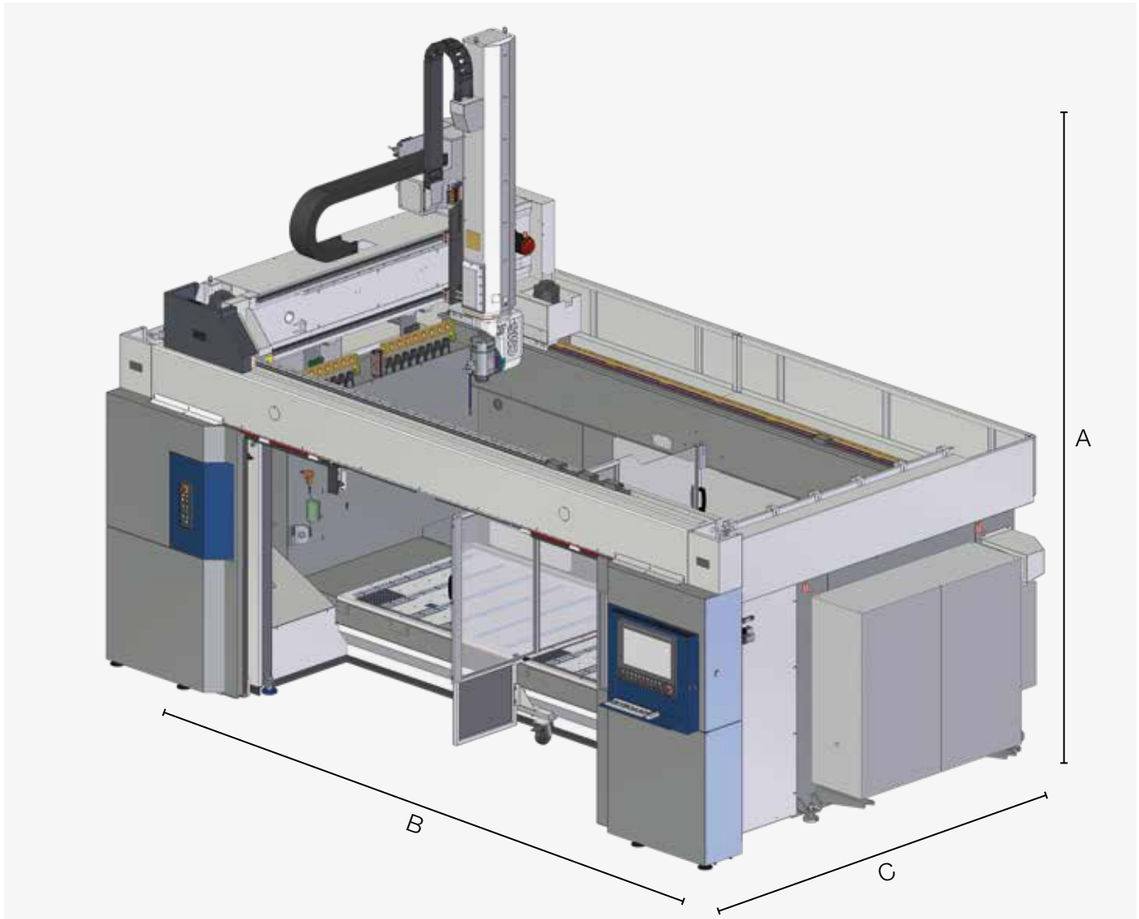


Qualité perçue : **nouveau design et disposition des accessoires optimisée**

Machine développée avec **un concept d'industrialisation avancé** pour garantir des performances continues sur tous les modèles



ARES
DIMENSIONS GÉNÉRALES ET DONNÉES TECHNIQUES



ARES : ENCOMBREMENT (mm)

A	COURSE DE L'AXE Z		
	4450		
B	COURSE DE L'AXE X		
	3600	4800	6000
	6400	7810	9610
C	COURSE DE L'AXE Y		
	1800	2600	
	3920	4820	

ARES : PLANS DE TRAVAIL

MODÈLE	DIMENSIONS X (mm)
ARES 3618	3640 x 1360
ARES 3618 TR	(2430 x 1100) x 2
ARES 4818	48 400 x 1360
ARES/6018	6040 x 1360
ARES/3626	3640 x 2360
ARES/4826	4840 x 2360
ARES 6026	6040 x 2360

ARES : COURSES ET VITESSES

MODÈLE	COURSES DES AXES					RAPIDES			
	(mm)			(°)		(m / min)		(° / min)	
	X	Y	Z	B	C	X / Y	Z	B	C
36 / 18	3600	1800	1200	± 120	± 270	80	70	9000	
48 / 18	4800								
60 / 18	6000								
36 / 26	3600	2600	1200	± 120	± 270	80	70	9000	
48 / 26	4800								
60 / 26	6000								

ARES APC : COURSES ET VITESSES

MODÈLE	COURSES DES AXES					RAPIDES			
	(mm)			(°)		(m / min)		(° / min)	
	X	Y	Z	B	C	X / Y	Z	B	C
36 / 18	3600	1800	1200	± 120	± 270	80	70	9000	
48 / 18	4800								
60 / 18	6000								
36 / 26	3600	2600	1200	± 120	± 270	80	70	9000	
48 / 26	4800								
60 / 26	6000								

ARES TR : COURSES ET VITESSES

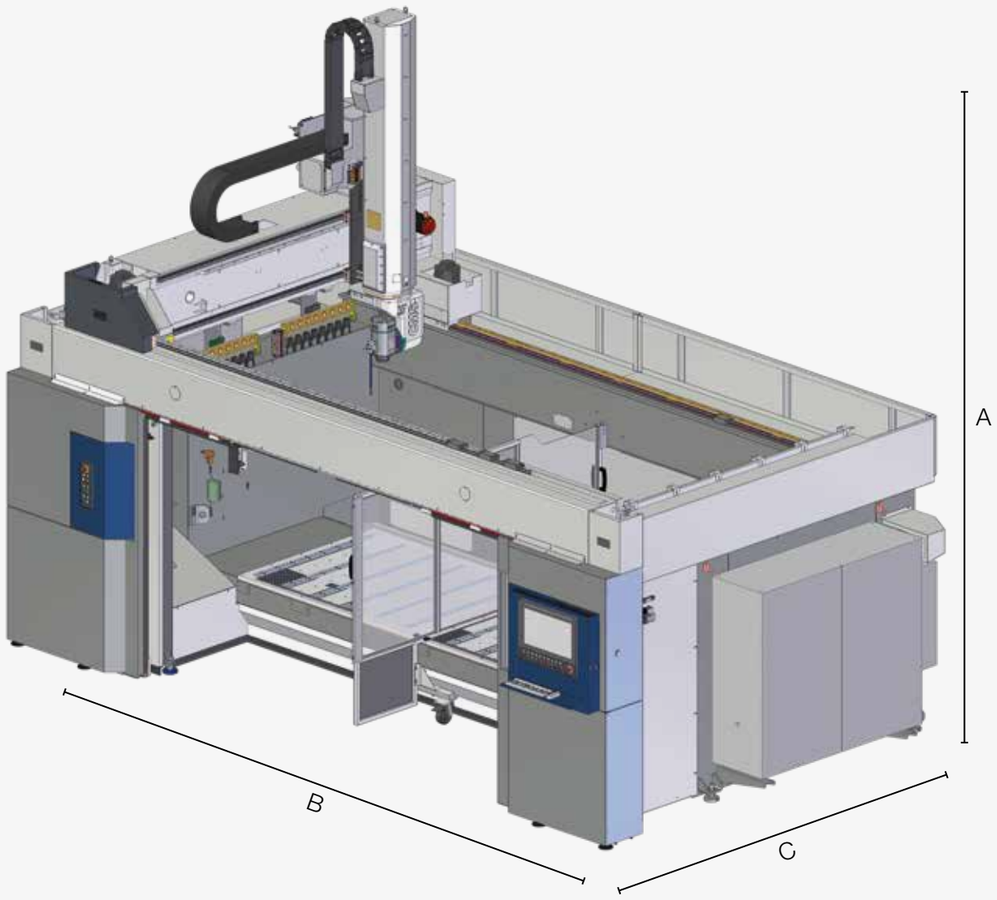
MODÈLE	COURSES DES AXES					RAPIDES			
	(mm)			(°)		(m / min)		(° / min)	
	X	Y	Z	B	C	X / Y	Z	B	C
ARES 36/18 TR	3600	1800	1200	± 120	± 270	80	70	9000	
ARES 48/18 TR	4800	1500	1000	± 120	± 270	80	70	9000	

PRÉCISION ET RÉPÉTABILITÉ

AXES LINÉAIRES*	Course de référence	A	R
X / Y	2000 mm	0,025 mm	0,017 mm
Z	1200 mm	0,021 mm	0,015 mm
B	+/- 120°	26 secondes d'arc	
C	360°	16 secondes d'arc	

* Précision avec échelles linéaires et codeurs directs sur la précision PX5 (A) et la répétabilité (R) sur la base de la réglementation ISO 230-2.

ARES
DIMENSIONS GÉNÉRALES ET DONNÉES TECHNIQUES



ARES UNITÉS DE TRAVAIL ET ÉLECTROBROCHES						
	CX5 - 8_40	CX5 - 8,5_24	CX5 - 10_24	PX5/HX5 - 12_24	PX5/HX5 - 15_24	PX5/HX5 - 20_24 (synchrone)*
COURSES B, C	B = +\- 120°, C = +\- 360°			B = +\- 120°, C = +\- 270°		
RAPIDE V B,C	10 800 °/min			9000 °/min		
PUISSANCE NOMINALE (S1)	8 kW	8,5 kW	10 kW	12 kW	15 kW	20 kW
PUISSANCE MAX.	9 kW	10 kW	12 kW	15 kW	17 kW	22,3 kW
TOURS PAR MINUTE MAX.	40 000 tr / min	24 000 tr / min	24 000 tr / min	24 000 tr / min	24 000 tr / min	24 000 tr / min
COUPLE MAX.	6 Nm	8 Nm	9,5 Nm	12,2 Nm	13,8 Nm	20 Nm
CHANGEUR D'OUTIL	AUTOMATIQUE					
PORTE-OUTIL	HSK 32 E	HSK 63 F	HSK 63 F	HSK 63 F	HSK 63 F	HSK 63 A
REFROIDISSEMENT	LIQUIDE					

ARES : MAGASINS DU CHANGEUR D'OUTIL							
	Standard pour CX5	Standard pour PX5	OPTIONS				
NOMBRE DE STATIONS	6 à bord	8 à bord	Supplémentaire 8 à bord (non compatible avec la barrière de sécurité centrale)	12 à bord	20 en carrousel	8 à ramasser	48 de type à chaînes avec levier d'échange
ENTRAXES DU SUPPORT (MM)	100	80	80	80	93	80	104
Ø MAX SANS LIMITATION (MM)	90	70	70	70	85	70	100
Ø MAX AVEC LIMITATION (MM)	250	400	400	400	200	400	250
LONGUEUR MAX. DE L'OUTIL (MM) *	265	265	165	265	465	465	435
POIDS MAX. PAR OUTIL	3 kg	3 kg	3 kg	3 kg	6 kg	5 kg	6 kg

* Valeurs depuis le nez de broche.

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

CMS connect est en mesure d'offrir des micro-services personnalisés grâce à l'utilisation d'applications IoT qui prennent en charge les activités quotidiennes des opérateurs de l'industrie - améliorant la disponibilité et l'utilisation des machines ou des systèmes. La plateforme affiche, analyse et surveille toutes les données des machines connectées. Les données collectées en temps réel par les machines deviennent des informations utiles pour augmenter la productivité de la machine, réduire les coûts d'exploitation et de maintenance et réduire les coûts énergétiques.



CMS active une interaction révolutionnaire avec votre machine CMS

Cms active est notre nouvelle interface. Le même opérateur peut facilement contrôler différentes machines car les interfaces CMS active conservent le même look&feel, les mêmes icônes et la même approche d'itération.



SMART MACHINE : Section conçue pour la surveillance continue du fonctionnement de la machine, avec des informations sur :

Status : aperçu de l'état de la machine. Les représentations fournies permettent de vérifier la disponibilité de la machine - pour identifier d'éventuels blocages dans le flux de production ;

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

Production : liste des programmes machine exécutés dans un délai donné avec le meilleur temps et le temps de fonctionnement moyen ;

Alarms : avertissements actifs et historiques.

SMART MAINTENANCE

Cette section propose une première approche de la maintenance prédictive en envoyant des notifications lorsque les composants de la machine indiquent un état potentiellement critique associé à l'atteinte d'un certain seuil. De cette manière, il est possible de prendre des mesures et de planifier des services de maintenance, sans aucun temps d'arrêt.

SMART MANAGEMENT

Section conçue pour la présentation des KPI de toutes les machines connectées à la plateforme. Les indicateurs fournis évaluent la disponibilité, la productivité et l'efficacité de la machine et la qualité du produit.

SÉCURITÉ MAXIMISÉE

CMS Connect utilise le protocole de communication standard OPC-UA, qui garantit le cryptage des données au niveau de l'interface Edge. Les niveaux Cloud et DataLake de CMS Connect 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 informations sensibles.

AVANTAGES

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

FACILITÉ D'UTILISATION

La nouvelle interface a été spécialement développée et optimisée pour être immédiatement utilisée via l'écran tactile. Les graphiques et les icônes ont été repensés pour une navigation conviviale et confortable.

ORGANISATION AVANCÉE DE LA PRODUCTION

Cms active permet de configurer différents utilisateurs avec différents rôles et responsabilités en fonction du mode de fonctionnement du centre d'usinage (par ex. : opérateur, technicien de maintenance, administrateur, ...).

Il est également possible de définir les quarts de travail sur le centre d'usinage, puis d'enquêter sur les activités, la productivité et les événements survenus à chaque quart de travail.

QUALITÉ ABSOLUE DE LA PIÈCE FINIE

Avec CMS active, la qualité de la pièce finie n'est plus compromise par l'usure des outils. Le nouveau Tool Life Determination system de CMS active envoie des messages d'avertissement lorsque la durée de vie de l'outil est épuisée et recommande son remplacement au moment le plus approprié.

CONFIGURATION DE L'OUTIL ? AUCUN PROBLÈME !

CMS active guide l'opérateur pendant la phase de configuration du magasin d'outils, permettant également l'exécution des programmes.



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

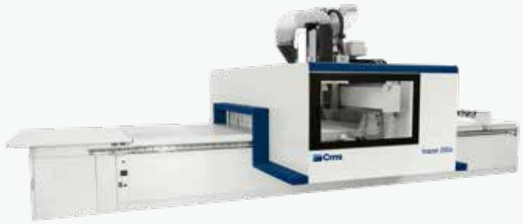
UNE PRÉSENCE MONDIALE
POUR UNE ASSISTANCE DE PREMIÈRE CLASSE

- 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 ;

LA GAMME DE CMS PLASTIC TECHNOLOGY

POUR L'USINAGE DES MATÉRIAUX PLASTIQUES

CENTRES D'USINAGE CNC À 3/5 AXES (PASSAGE EN Z JUSQU'À 500 MM)



TRACER



TIME



EVOTECH

CENTRES D'USINAGE CNC À 5 AXES (PASSAGE EN Z JUSQU'À 500 MM)



ATHENA



ANTARES



ARES



MX5

SCIES À PANNEAUX



HELIX

SCIES



T-MAXI

MACHINES THERMOFORMEUSES



EIDOS



BR5 CS



BR5 HP



BR5 SPECIAL SPA



MASTERFORM

PCARES-0421F

Les données techniques sont sans engagement et peuvent être modifiées par CMS sans préavis.

C.M.S. SPA
via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT
Tél. +39 0345 64111
info@cms.it
cms.it

une société de scmgroup