



CONSTRUCTION  
METALLIQUE

CORNIERES ET PLATS  
PROFILES ET TUBES  
TÔLES  
TRAITEMENT DE SURFACE  
SOUDAGE ROBOTISÉ  
LOGICIEL ET AUTOMATISME

# X3BLADE

Ligne automatique CNC monobroche de perçage,  
de fraisage et de découpe de profilés



# H XBLADE

## Ligne automatique CNC monobroche de perçage, de fraisage et de découpe de profilés

XBLADE est la dernière née de la gamme de machines FICEP, méticuleusement conçue par notre équipe d'ingénieurs pour répondre aux divers besoins de nos clients. Cette machine innovante est née à l'intersection de la technologie avancée, de la polyvalence et de la précision, offrant une solution complète pour le traitement de petits profilés et l'exécution d'opérations complexes au sein d'une cellule de travail autonome.

Conçue pour rationaliser le processus de fabrication, XBLADE possède des capacités automatisées pour le perçage, le taraudage, le fraisage et la découpe de profilés de construction en acier de différentes tailles. Il traite sans effort des sections allant jusqu'à 305x305 mm et s'adapte à des longueurs variables, ce qui garantit des performances exceptionnelles dans un large éventail d'applications.

XBLADE se distingue par sa polyvalence et sa configuration modulaire, ce qui en fait un choix idéal pour les fabricants d'acier et les petites entreprises de métallurgie. Outre les profilés de construction métallique conventionnels, elle s'attaque sans difficulté à des profilés qui ne sont pas typiquement associés à l'industrie, notamment les tubes carrés et les rails, et les alliages légers.

L'une des caractéristiques les plus remarquables de cette machine est sa capacité à effectuer un usinage à trois axes sur des plans à double inclinaison. La tête de perçage rotative innovante à deux axes avec électrobroche à entraînement direct permet à la machine de positionner l'outil pratiquement n'importe où dans l'espace de travail avec une précision inégalée.

L'intégration de la lame à disque élargit les capacités de traitement de la machine sans nécessiter d'intervention manuelle. En combinant de manière transparente la lame et la tête rotative à double axe, XBLADE permet de travailler autour de la pièce, facilitant ainsi les opérations sur les cinq faces.

XBLADE représente un changement de paradigme dans le secteur des machines d'usinage des métaux, offrant une polyvalence, une efficacité et une précision inégalées pour répondre aux exigences évolutives de la fabrication moderne.





### TÊTE ROTATIVE À DEUX AXES

La tête de travail comporte deux axes rotatifs positionnés à un angle de 45°, ce qui permet d'effectuer des opérations sur des plans doublement inclinés sans avoir besoin d'outils profilés. La tête est alimentée par un robuste moteur asynchrone triphasé de 32 kW (S1), qui fournit une puissance de 100 % à l'outil pour les opérations complexes de perçage, de taraudage et de fraisage.

### OUTIL DE COUPE ÉLECTRO-BROCHE

XBLADE est conçu avec un outil de coupe innovant équipé d'un disque de 560 mm de diamètre capable de traiter les cinq côtés du profilé. Un système breveté est utilisé pour augmenter le couple de coupe, améliorant ainsi les performances globales.

### PORTE-OUTILS AUTOMATIQUE

Équipé d'un porte-outils automatique comprenant huit positions pour les outils standard, deux positions pour les grands outils et une position dédiée au disque de 560 mm.

### SYSTÈME DE SERRAGE DES SECTIONS

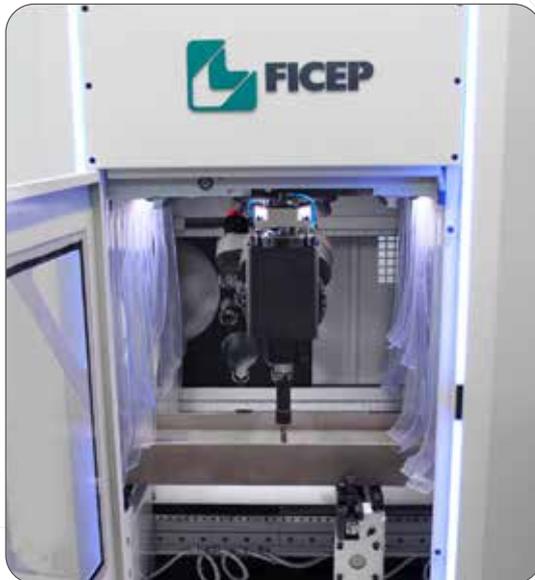
Des étaux mobiles indépendants peuvent être positionnés le long de l'axe X et bloqués en place par un système de serrage pneumatique. Des rouleaux facilitent la manipulation du matériau pendant le traitement et permettent de réorganiser les étaux.

### CONCEPTION COMPACTE

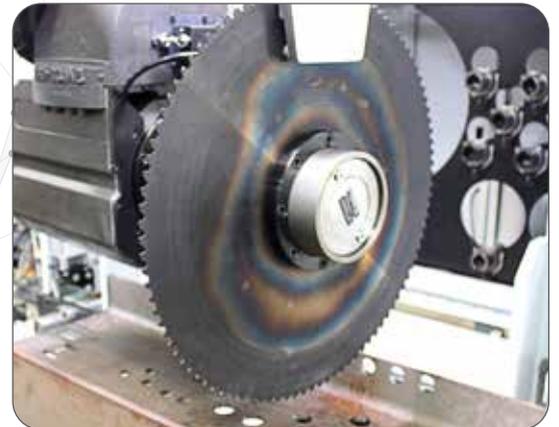
Grâce à la conception compacte avec armoire électrique intégrée, à la climatisation et aux systèmes de refroidissement des fluides de la broche. Cette configuration optimise l'espace de l'atelier et nécessite une supervision minimale de l'opérateur.

### PROFIL D'EMBOÎTEMENT

L'imbrication des profilés peut être programmée et optimisée grâce au logiciel Ficep XBLADE Office Technology. Le logiciel CAM intégré génère le programme ISO, ce qui facilite le lancement du cycle de travail.



Tête universelle rotative à double axe de 32 kW



Dispositif innovant de coupe à disque

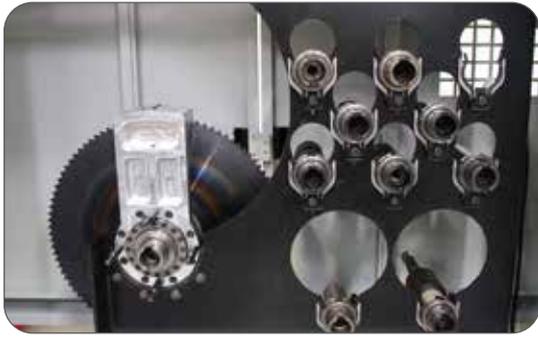


### Nouvelle IHM Polarix FICEP

La technologie Open CNC optimise l'intégration entre la CNC et le PC grâce à une communication à grande vitesse. La connexion se fait par fibre optique, et les modules d'entrée/sortie sont connectés à la CNC via un bus I/O Link. L'interface vidéo opérationnelle est intégrée au PC industriel avec écran tactile et système d'exploitation Windows 10 IoT, ainsi qu'au logiciel d'assistance à distance.

Les fonctionnalités du logiciel comprennent l'affichage 2D & 3D, la gestion multi-entreprises/projets, la traçabilité des documents, le retour d'information sur la production, l'assistance à l'imbrication, la gestion des lots et l'imbrication multi-projets. Parmi les principales caractéristiques distinctives du système

Polarix, citons sa conception sans ventilateur, qui contribue à une plus grande fiabilité et durabilité opérationnelle, associée à un indice de protection IP65 élevé, et l'écran LCD 22 qui offre une expérience visuelle interactive de haute qualité grâce à la technologie capacitive multi-touch, qui permet aux utilisateurs d'interagir avec le système de manière intuitive, améliorant ainsi son efficacité opérationnelle.



Porte-outils automatique à 11 positions



Système spécial de serrage des matériaux

## Caractéristiques principales de XBLADE

### ↳ Conception modulaire

La machine est dotée d'une base modulaire qui facilite le déplacement du cadre supportant la structure en porte-à-faux de l'axe Y.

### ↳ Broche polyvalente

Équipée d'une broche capable de se positionner dans n'importe quelle direction dans l'espace, grâce à deux axes rotatifs inclinés à 45°.

### ↳ Précision des mouvements

Les mouvements des axes X et Z sont pris en charge par des blocs de roulement et des servomoteurs, ce qui garantit un fonctionnement souple et précis.

### ↳ Systèmes de commande

XBlade utilise des moteurs sans balais, des pignons et crémaillères de haute précision et des systèmes de commande à vis à billes de recirculation pour des performances optimales.

### ↳ Tête universelle

2 axes rotatifs inclinés, un axe vertical et l'autre positionné à 45°, tous deux entraînés par un servomoteur, par l'intermédiaire d'une courroie et de poulies avec un réducteur harmonique, permettant de positionner la broche sur des surfaces doublement inclinées.

XBLADE	301 XB5		
Ligne de perçage, de fraisage et de découpe automatique monobroche CNC pour profilés			
Section contenue dans la zone [min. mm]	30x30		
Section contenue dans la zone [max. mm]	305x305 - 460x305* *avec possibilité d'usinage sur 4 côtés (côté ligne de référence)		
Têtes de perçage / sciage [nb]	1		
Outils de forage par tête [nb]	Perçage: 8	Fraisage: 2 (max. D200)	Découpe: 1
Diamètre de perçage [max. mm]	50		
Diamètre de la scie à disque [mm]	560		
Puissance de la broche [S1 kW]	32		
Vitesse de la broche [max. RPM]	3500		
Axes CNC [nb]	5		
Masse du module de base [kg]	7000		
Masse de la configuration standard [kg]	16000		

TECH SPECS

Veillez consulter les conditions générales de vente de FICEP et les tolérances des machines conformément à la documentation spécifique qui peut être fournie sur demande. Toutes les spécifications figurant dans ce catalogue sont purement indicatives et n'engagent pas le fabricant. Les matières premières mentionnées dans ce catalogue sont conformes aux normes suivantes : UNI EN 10025 pour les conditions techniques ; UNI ISO 5679 - UNI ISO 5680 - UNI 5397 - UNI 5398 - UNI EN 10024 - UNI EN 10034 - UNI EN 10279 - UNI EN 10056-1 - UNI EN 10056-2 pour les tolérances dimensionnelles ; UNI EN 1090 pour les tolérances d'exécution des pièces.



### FICEP S.p.A. - HEADQUARTERS

via Matteotti, 21 - 21045 Gazzada Schianno (VA) ITALY  
Tel +39 0332 876111 • Fax +39 0332 462459  
email: ficep@ficep.it • www.ficepgroup.com



FICEP France  
FICEP Iberica  
FICEP UK  
FICEP Corporation

FICEP Hong Kong  
FICEP Middle East  
FICEP De  
FICEP Austria

FICEP Guangzhou  
FICEP Mexico  
FICEP Korea Forge Service  
FICEP Alger

FICEP Middle East - Dubai Office  
FICEP Japan  
FICEP India