

Comet R6 HP

Centre d'usinage à 5 axes

Positionneur des étaux 01

Électrobroche 02



Centre d'usinage CNC à 5 axes commandés conçu pour l'usinage de barres ou de pièces en aluminium, acier, PVC et alliages légers en général. Il possède deux modes de fonctionnement : le premier qui comporte une zone d'usinage unique pour des barres jusqu'à 7,5 m de long, le second qui comporte deux zones d'usinage autonomes en mode pendulaire. La machine en version HP, munie de 2 axes supplémentaires pour le positionnement des étaux et des butées de référence, permet le positionnement des étaux en temps masqué durant le fonctionnement en mode pendulaire. Le 4^e et 5^e axes permettent à l'électrobroche de tourner d'après CN de -15° à 90° sur l'axe horizontal et de 0° à 720° sur l'axe vertical en continu pour exécuter des usinages sur la face supérieure et sur toutes les faces latérales du profilé. Il est équipé d'un magasin outils à 12 postes à bord du chariot axe X, en mesure d'abriter aussi une fraise-disque. Le centre dispose par ailleurs d'une table d'usinage mobile qui facilite l'opération de chargement/déchargement de la pièce et augmente considérablement la section usinable.

Interface opérateur 03

Magasin outils 04

Mode pendulaire 05



Les images sont fournies à pur titre d'exemple

Comet R6 HP

Centre d'usinage à 5 axes

01

Positionneur des étaux

Le positionnement des ensembles étaux est effectué par deux axes à contrôle numérique parallèles à l'axe X, avec butée de référence à bord. Cette solution permet de positionner les butées tout le long de la machine afin d'usiner en mode monopiece avec une pièce pour chaque paire d'étaux. De plus, le positionnement des étaux est indépendant de la condition de fonctionnement de l'axe X, ce qui permet l'usinage en mode pendulaire dynamique avec positionnement des étaux en temps masqué.

02

Électrobroche

L'électrobroche de 8,5 Kw en S1 à couple élevé permet également d'exécuter des usinages lourds typiques du secteur industriel. En option, pour augmenter ultérieurement les performances, une électrobroche de 10,5 kW avec encodeur pour taraudage rigide est disponible. La rotation de l'électrobroche le long des axes B et C permet d'effectuer des usinages sur les 5 faces du profilé, sans devoir le repositionner. Il est possible de l'utiliser sur certains types d'extrudés en acier comme sur des profilés en aluminium, grâce à la disponibilité d'une installation de lubrification, programmable à travers le logiciel, dont le double réservoir permet d'utiliser aussi bien de l'huile à diffusion minimale qu'un micro-brouillard à eau avec émulsion d'huile.

03

Interface opérateur

Dans sa nouvelle version, la commande à interface suspendue permet à l'opérateur de voir l'écran à partir de n'importe quelle position, grâce à la possibilité de le faire pivoter sur l'axe vertical. L'interface opérateur dispose d'un écran tactile 24" format 16:9, mode portrait, dotée de toutes les connexions USB nécessaires pour se connecter par interface à distance avec l'ordinateur et le CN. De plus, elle dispose de clavier et souris et elle est prévue pour la connexion d'un lecteur code-barres et d'un clavier à distance. Elle est équipée d'une prise USB frontale pour l'échange des données.

04

Magasin outils

Le magasin porte-outils, intégré à l'axe X, en dessous de l'électrobroche et en position arrière par rapport à celle-ci, permet de réduire considérablement la durée requise pour l'opération de changement d'outil. Cette fonction s'avère particulièrement utile pour les usinages en début et en fin de barre extrudée : en effet, le magasin et l'électrobroche se déplaçant à la même vitesse dans les postes correspondants, toute course en direction du magasin est ainsi évitée. Le magasin peut contenir jusqu'à 12 porte-outils avec les outils respectifs, que l'utilisateur peut configurer comme il le souhaite. Chaque poste du porte-outils est équipé d'un capteur qui détecte le positionnement convenable du cône.

05

Mode pendulaire

Le système de travail innovant permet de réduire au minimum les temps d'arrêt de la machine lors des phases de chargement et de déchargement des pièces à usiner. Le système permet aussi bien le chargement que l'usinage de pièces ayant des longueurs, des codes et des processus d'usinage différents, entre les deux zones de travail. Cette solution rend la machine particulièrement avantageuse dans le secteur des huisseries et pour les petites commandes, qui exigent un usinage de petits lots de pièces différentes.

COURSES DES AXES

AXE X (longitudinal) (mm)	7.660
AXE Y transversal) (mm)	1.000
AXE Z (vertical) (mm)	450
AXE B (rotation sur l'axe horizontal électrobroche)	- 15° ÷ 90°
AXE C (rotation sur l'axe vertical électrobroche)	-360° ÷ +360°

VITESSE DE POSITIONNEMENT

AXE X (longitudinal) m/(mm)	120
AXE Y transversal) m/(mm)	68
AXE Z (vertical) (m/mm)	34
AXE B (rotation sur axe horizontal électrobroche) (°/min)	8.800
AXE C (rotation sur axe vertical électrobroche) (°/min)	8.100

ACCELERATION DES AXES

AXE X (longitudinal) (m/s ²)	12
AXE Y (transversal) (m/s ²)	8
AXE Z (vertical) (m/s ²)	7

ELECTROBROCHE

Puissance maximale en S1 (kW)	8,5
Puissance maximale en S6 (60%) (kW)	10
Vitesse maximale (tours/min)	24.000
Come porte-outil	HSK – 63F
Encliquetage automatique du porte-outil	•
Refroidissement par échangeur thermique	•
Electrobroche pilotée sur 5 axes avec possibilité d'interpolation simultanée	•

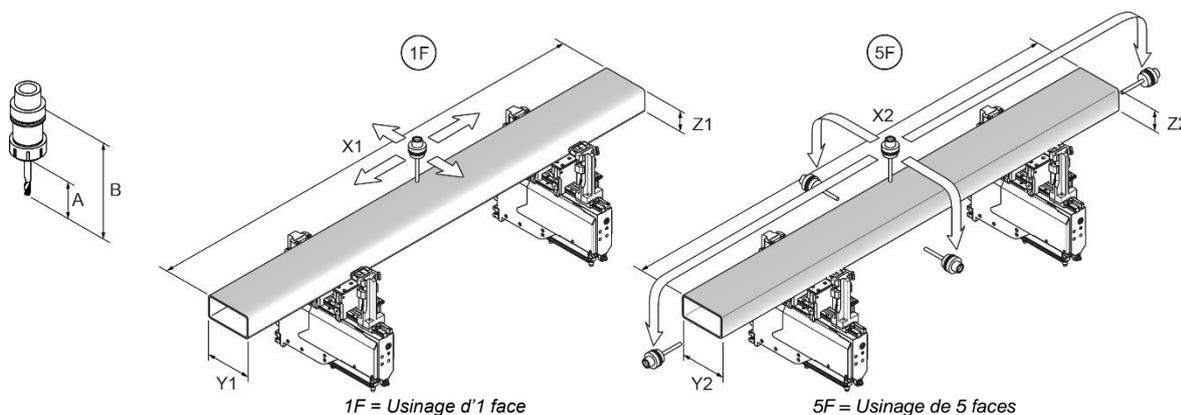
ELECTROBROCHE A HAUTES PERFORMANCES (EN OPTION)

Puissance maximale en S1 (kW)	10,5
Puissance maximale en S6 (60%) (kW)	12
Encoder sur l'electrobroche pour taraudage rigide	•

- inclus
- disponible

Description et caractéristiques
FACES USINABLES

Avec outil droit (face supérieure, faces latérales, extrémités) **5**
 Avec outil lame (face supérieure, faces latérales, extrémités du profil) **1 + 2 + 2**

CAPACITE D'USINAGE


Dimensions en mm (réf. D3002028 – D3002023)		A	B	X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2
COMET R6 HP	monopiece	60	130	7.070	300	250	6.785	250	250
	pendulaire asymétrique (zone gauche)	60	130	3.315	300	250	3.030	250	250
	pendulaire asymétrique (zone droite)	60	130	2.660	300	250	2.470	250	250
	pendulaire symétrique (zone gauche)	60	130	3.035	300	250	2.750	250	250
	pendulaire symétrique (zone droit)	60	130	2.940	300	250	2.750	250	250

CAPACITE DE TRAUDAGE

(avec taraud sur aluminium et trou débouchant)

Ave compensateur	M8
Taraudage rigide (en option)	M10

POSITIONNEMENT DU PROFILE

Butée gauche référence pièce automatique en position fixe	•
Butée droite référence pièce automatique à trois positions	•
Butées à positionnement automatique au moyen des axes autonomes H et P	2

SERRAGE DE LA PIÈCE

Nombre d'étaux standard pneumatiques	8
Nombre maximum d'étaux pneumatiques	12
Positionnement automatique des étaux au moyen de l'axe X	•
Positionnement automatique des étaux et butées de référence de la pièce au moyen des axes autonomes H et P	•
Nombre maximum d'étaux par zone	6

MAGASIN OUTILS AUTOMATIQUE A BORD DU CHARIOT

Nombre maximum d'outils dans le magasin	12
Longueur maximale de l'outil stockable dans le magasin (mm)	190
Diamètre maximum de la lame stockable dans le magasin (mm)	Ø = 250
Places au magasin occupées par un outil lame	2

DISPOSITIFS DE SECURITE ET DE PROTECTION

Carte de protection intégrale de la machine	•
Vitre de protection stratifiée	•
Tunnel latéraux escamotables	•

Description et caractéristiques
EMBASE

Monolithique en acier elctrosoudè	●
Transporteur d'évacuation des coupeaux à bande caoutchoutée	○

UNITE D'USINAGE

Structure a montant	●
Système de lubrification outil minimale pressurisée à l'huile de l'outil	●

CLIMATISATION ARMOIRE ELECTRIQUE

Armoire électrique ventilée pour températures de fonctionnement < 40°C	●
Climatiseur armoire électrique et CN pour températures de fonctionnement < 45°C	○

FONCTIONS

Fonctionnement en mode pièce multiples	●
Fonctionnement en mode pendulaire dynamique	●
Usinage hors des dimensions standards, jusqu'à deux fois la longueur nominale maximale en X	○
Usinages en multipas base – jusqu'à 5 pas	●
Système électronique palpeur	○
Gestion automatique usinages en multi pas	○
Usinage pièces multiples en Y	○
Rotation pièce pour usinage sur 4 faces	○

UNITE DE COMMANDE ET COTROLE

Panneau pneumatique	●
Pupitre de commande MG PILOT	●
Kit connexion réseau Wi-Fi	○
Lecteur de codes à barres	○
PC industriel d'interface homme-machine (standard)	●
CNC-PC avec processor I3 (dual core)	●
Carte graphique	●
Afficheur graphique ACL à matrice active 24" - couleurs	●
Clavier et souris	●
Mémoire vive 4 Go	●
SSD 64 Go	●
Port USB	●
Carte de réseau RJ45	●
PC industriel d'interface homme-machine (en option)	○
CNC-PC avec processor I7 (quad core)	○
Carte graphique	●
Afficheur graphique ACL à matrice active 24" - couleurs	●
Clavier et souris	●
Mémoire vive 4 Go	●
SSD 64 Go	●
Port USB	●
Carte de réseau RJ45	●

LOGICIEL

Microsoft® Windows® Embedded	●
bidCAM	●
DRILL	●

- inclus
- disponible

description
quantité
code
CONFIGURATION PRODUIT

Centre d'usinage COMET R6 HP (machine d'occasion avec Nr. de serie: C120999 - Année 11/2018)	1	L651782
400V/3Ph/50Hz	1	L02CD
Installation électrique conforme aux normes CE (Europe)	1	LA1CD
Version pendulaire symétrique	1	L554274
Lecteur de codes à barres radio	1	L553748
Electrobroche de 10,5 kW avec taraudage rigide à hautes performances	1	L554234
Mesure automatique de la longueur de la pièce dans la machine	1	L553913
Transporteur d'évacuation des copeaux à bande caoutchoutée	1	L554233
Gestion usinage hors standard, allant jusqu'au double de la longueur maximale nominale en X	1	L720214
CAMPLUS pour COMET R6 HP, logiciel pour la gestion graphique des usinages, avec affichage 3D	1	L720210
SHAPE, logiciel pour la création de figures spéciales	1	L720211
Emballage standard	1	560125