

## DÉTAILS TECHNIQUES

### DÉPLACEMENTS

X	mm	240
Y	mm	240
Z	mm	240
Axe B (axe pivotant)	°	-30° à +120°
Axe C (axe pivotant)	°	360 (sans

### AVANCE / MARCHÉ RAPIDE

Axes	m/min	12
Axe pivotant B	°/min	5500
Axe de rotation C	°/min	21600

### ACCÉLÉRATION

Axes linéaires	m/s2	10
----------------	------	----

### PRÉCISION DE POSITION VDI/DGQ 3441

Axes	P/Ps en mm	0,001/0,0005
Perpendicularité	µm/100 mm	1
Capacité de résolution	µm	

### COMMANDE CNC

Heidenhain	TNC 640
------------	---------

### BROCHE DE TRAVAIL

Plage de	tr/min	500 - 80.000
Puissance	KW	2 à 6
Porte-outil	HSK F32 / HSK	

### CHANGEUR D'OUTILS

Positions de		40 - 80
Diamètre de l'outil	mm	40
Temps de changement	s	20 - 30

### MANIPULATION DE PIÈCE OPTION

Positions de magasin		25 - 120
Temps de changement	s	< 30

### DIVERS

Poids de la	kg	1 500
Encombrement	m2	1,8 x

## CONSEIL ET SERVICE APRÈS-VENTE DE PRIMACON

Complet et compétent – dès le début

### Conseil PRIMACON

Dès le premier entretien commercial, nous vous assistons dans le choix de la configuration de machine adaptée et nous vous conseillons en particulier sur :

- ✓ Programmation
- ✓ CAD/CAM
- ✓ Technologie de fraisage
- ✓ Outils Technique de
- ✓ serrage Lubrification et
- ✓ refroidissement

### PRIMACON Conseils d'utilisation et formation

Nos spécialistes seront heureux de répondre à vos questions au sujet du fraisage ou de la programmation et assistent votre production avec compétence et une technologie CAD/CAM moderne et notre savoir-faire. Par ailleurs, nous vous proposons aussi des formations à l'exploitation et la maintenance de nos machines.

### PRIMACON Service de pièces détachées

Nos pièces détachées sont disponibles à 95 %. En cas de commande avant 14 heures, les pièces sont expédiées le jour même.

### PRIMACON Service après-vente

Si vous vous êtes décidé pour une machine PRIMACON, nous prenons en charge la livraison et la mise en service. Tant que la machine est utilisée dans votre production, nous sommes là pour vous et nous vous aidons rapidement et sans complications. Nous prenons en charge pour vous l'entretien à distance par transmission de données et l'actualisation de vos logiciels par des mises à jour régulières. Nous vous garantissons :

- ✓ une coordination du service après-vente sous 24 heures
- ✓ un service après-vente sur site sous 2 jours.



## PRIMACON PFM 24 CC - CompactCell

simply more precise

### Ligne d'assistance téléphonique PRIMACON

Nos spécialistes vous aident à trouver des solutions et à éliminer les problèmes avant qu'ils ne surviennent.

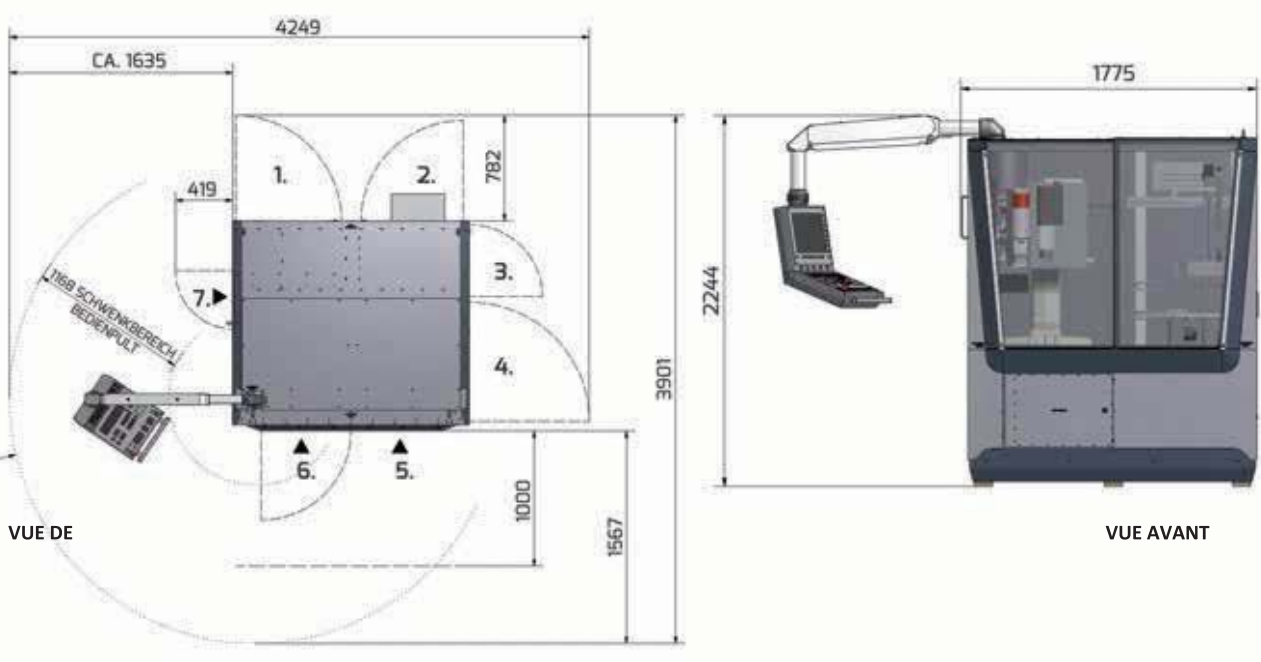
+49 (0)8803 6321 - 30

### PRIMACON GmbH

Alte Kohlenwäsche 13

Tél. : +49 (0)8803 6321 - 0 | info@primacon.de  
Fax: +49 (0)8803 6321 - 13 | www.primacon.com

## PLAN DE MONTAGE



1. | Porte d'entretien alimentation
2. | Porte d'entretien armoire électrique
3. | Porte d'entretien armoire électrique
4. | Porte d'entretien eau / échangeur thermique réservoir d'air (les deux en option)
5. | Changeur de pièces à usiner
6. | Panneaux de commande espace de travail
7. | Panneau de commande changeur d'outils



# UNE NOUVELLE ÈRE DANS LA MICROPRÉCISION

## PRIMA CON PFM 24 CC - CompactCell

CompactCell est un développement continu du concept de machine éprouvé de la PFM 24, avec une cellule de fabrication automatique et une microprécision pour répondre aux plus hautes exigences de l'utilisateur. La CompactCell a été conçue pour la production en plusieurs équipes au micron près de petites pièces, et elle permet le microfraisage et le guillochage dans une seule machine. Par ailleurs, toutes les options éprouvées de la célèbre ligne de produits PFM 24 sont encore disponibles.

### Broche de fraisage à haute fréquence sur coussin d'air

- Plage de régimes de 500 tr/min à 80000 tr/min
- Technique sur coussin d'air pour le meilleur état de surface sans usure



### Concept d'utilisation ergonomique

- Commande de la machine dernier cri par Heidenhain Claire et conviviale
- Pilote l'exploitation largement automatisée
- Haute fidélité des contours de la pièce finie avec un usinage à haute vitesse

### Double bras de préhension sur le changeur d'outils

- Le magasin de changement d'outil comporte en série 80 emplacements
- Réduction des durées de rééquipement à 5 secondes (le changeur d'outil et de pièce sont équipés en temps masqué)

### Robot / changeur de palette à 6 axes

- Automation intégrée
- Manipulation directe des pièces
- Changeur de pièces automatique avec 24 à 125 emplacements

## AVANTAGES DE LA PFM 24 CC

- ✓ Solutions sur mesure possibles grâce au concept modulaire de la machine (3 à 5 axes)

✓ Équipée des composants de haute technologie les plus modernes

✓ Haute qualité de fabrication - d'où des résultats constants de précision sur la pièce

✓ Fiabilité et longue durée de vie en exploitation continu sur 24 heures

✓ Microprécision constante pendant des années
- ✓ Demande peu d'entretien, donc disponibilité de la machine plus importante et coût d'entretien réduits

✓ Manipulation conviviale

✓ Éléments d'utilisation de la machine conçus de manière ergonomique

✓ Encombrement réduit

✓ Réduction du temps d'usinage grâce au changeur d'outils à double bras de préhension
- ✓ Usinage économique de chaque matière usinable

✓ Usinage de matières poussiéreuses sans rééquipement de la machine

✓ Les systèmes de serrage du commerce (System 3R, Erowa) sont réalisables

✓ Système palpeur 3D pour la mesure de la pièce dans la machine

✓ (insensible aux salissures) ; résultats de mesure plus précis grâce à un point de focalisation plus petit
- ✓ Système de lubrification et de refroidissement avec des volumes minimaux, lubrification par jet rectiligne ou buse d'air froid

✓ Système avec une hystérésis de 0,1 Kelvin

✓ Stabilité du point zéro – Refroidissement de tous les éléments émetteurs de chaleur (broche de fraisage, moteurs, axes, armoire électrique)
- ✓ Microfraisage et guillochage dans une seule machine

## AUGMENTATION DE L'EXCLUSIVITÉ AVEC L'OPTION DE GUILLOCHAGE

La technique de guillochage permet de produire des motifs à structure fine avec un état de surface excellent. L'apparence noble ainsi créée est inégalée dans son exclusivité. Toutefois elle est liée avec des efforts manuels très importants et une liberté de design illimitée. C'est pourquoi cette technique astreignante est utilisée jusqu'ici principalement dans les industries horlogère et des bijoux. Avec la PFM 24 CC, PRIMA CON a développé une solution de machines avec système FAO intégré, qui offre également un potentiel considérable pour d'autres applications, comme par exemple la fabrication de structures microfluidiques ou micro-optiques. Cette nouvelle solution logicielle crée une liberté de conception et permet de réaliser des designs et des motifs en quelques minutes seulement.



## DOMAINES D'UTILISATION

- ✓ Industrie des bijoux

✓ Industrie

✓ Micromécanique et mécanique de précision
- ✓ Construction d'outils et de moules

✓ Matières composites à base

✓ Technique dentaire et médicale
- ...tout simplement tout ce qu'une haute précision réclame !

