



| ROMI DCM 620-5X | ROMI DCM 620-5F

CENTRES D'USINAGE VERTICAUX - 5 AXES

GAMME **ROMI DCM 620**

Vue du complexe industriel ROMI à Santa Barbara d'Oeste - SP - Brésil



INNOVATION + QUALITE

ROMI: Créateur de haute technologie depuis 1930.

Depuis sa création, l'entreprise s'efforce de créer des produits et des solutions innovantes qui nous permettent de maintenir notre position de leader technologique parmi les grands fabricants de machine-outils. Le complexe industriel ROMI figure parmi les plus modernes et productifs sur le marché des machines-outils, des machines de transformation des matières plastiques et des pièces de fonderie de grande qualité.

Des investissements continus en Recherche et développement permettent de créer des produits à la pointe de la technologie.

Les machines ROMI bénéficient d'une haute technologie qui nous permet de proposer des produits extrêmement fiables, précis et efficaces, offrant une grande adaptabilité aux différents processus d'usinage. La R&D de ROMI s'efforce d'augmenter la compétitivité de ses clients.

Présence dans plus de 60 pays.

ROMI couvre l'ensemble du territoire grâce à un réseau de filiales parfaitement préparé au support client et qui propose une gamme très étendue de services allant du service commercial à l'après-vente.

Des filiales couvrent le marché des États-Unis, du Mexique, Brésil et d'Europe. Un réseau de revendeurs implantés dans des centres logistiques stratégiques dans le monde entier permet de servir nos clients sur les 5 continents.



L'usine 16 de ROMI

GAMME ROMI DCM 620



| ROMI DCM 620-5F



| ROMI DCM 620-5X

Une haute technologie permettant des formes complexes, pour choisir la meilleure stratégie d'usinage et accroître la productivité.

ROMI DCM 620 est un centre d'usinage vertical avancé à 5 axes, conçu pour l'usinage à grande vitesse de pièces à la géométrie complexe. La configuration à 5 axes continus ou positionnés permet l'usinage de pièces complexes en une seule prise, réduisant significativement les durées d'usinage, tout en assurant un gain d'efficacité, de précision et de productivité.

Polyvalence, efficacité, précision et rendement élevé pour l'usinage de pièces en une seule fixation.

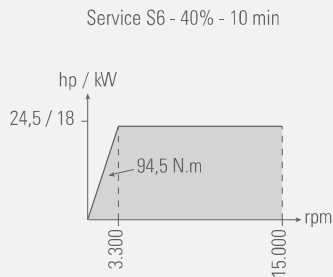


ROMI DCM 620-5X

- 5 axes continus
- Broche 15 000 tr/min
- Cône ISO BT 40 / BBT 40
- Moteur principal : 24 cv / 18 kW
- Magasin d'outils avec 30 postes
- Table : carré 600 mm
- CNC Siemens Sinumerik 840D

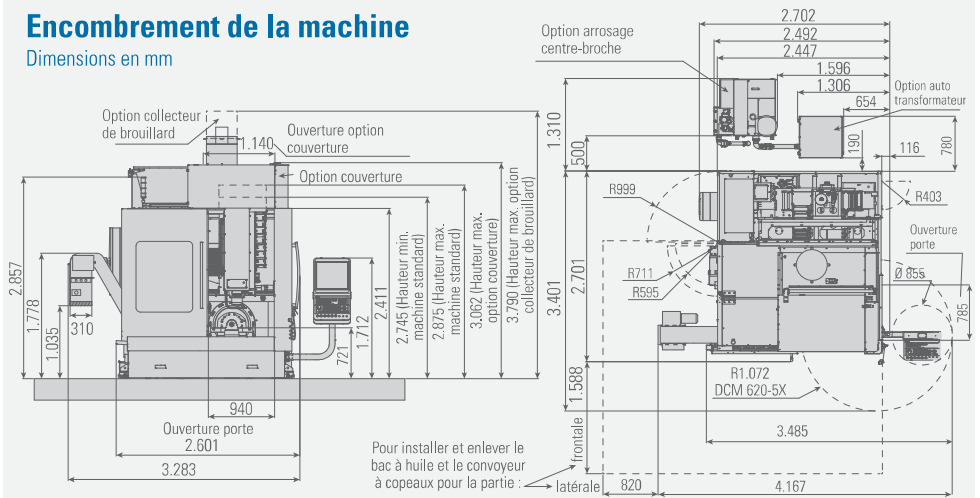
ROMI DCM 620-5X

Courbe de puissance



Encombrement de la machine

Dimensions en mm





Polyvalence, efficacité, précision et rendement élevé pour l'usinage de pièces en une seule fixation.



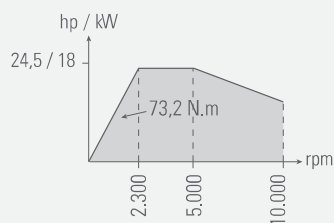
ROMI DCM 620-5F

- Jusqu'à 4 axes continus
- Broche 10 000 tr/min
- Cône ISO BT 40 / BBT 40
- Moteur principal : 24 cv / 18 kW
- Magasin d'outils avec 30 postes
- Table : carré 600 mm
- CNC Siemens Sinumerik 828D

ROMI DCM 620-5F

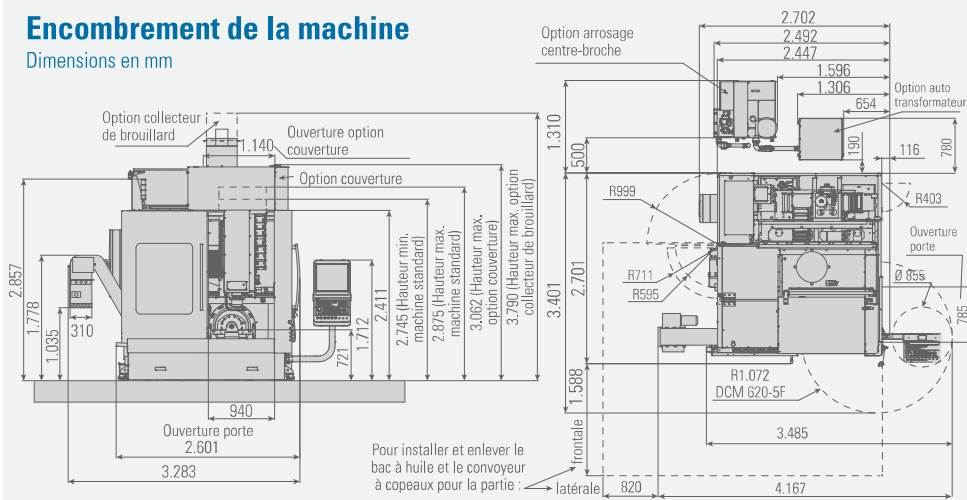
Courbe de puissance

Service S6 - 40% - 10 min

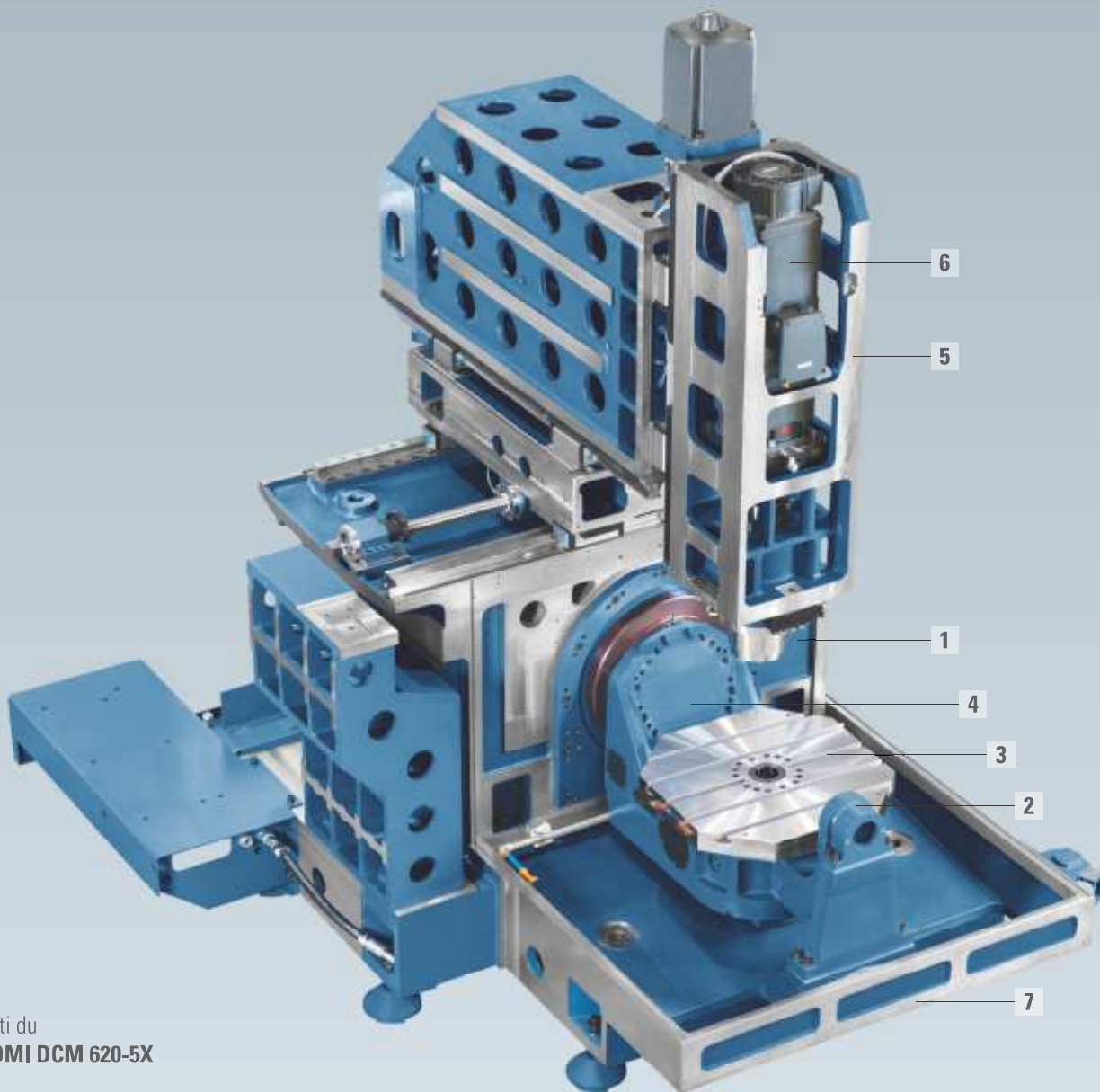


Encombrement de la machine

Dimensions en mm



Pour installer et enlever le bac à huile et le convoyeur à copeaux pour la partie :



Bâti du
ROMI DCM 620-5X

STRUCTURE

1 Broche

La cartouche de la broche est couplée directement au moteur principal (entraînement direct), apportant une grande efficacité de transmission de puissance et de couple. Par rapport aux systèmes de transmission par poulies et courroies, cette solution est moins bruyante et permet d'éliminer les vibrations et les trous. avec une vitesse de rotation maximale de 15 000 tr/min (ROMI DCM 620-5X) et 10 000 tr/min (ROMI DCM 620-5F), elle offre d'excellents résultats dans les opérations d'usinage à grande vitesse dans des conditions difficiles.

2 Paliers de support

Ils confèrent à la table une rigidité parfaite dans les opérations sur pièces lourdes.

3 Table rotative (axe C)

Elle permet de positionner la pièce à 360°, partout sur la table.

4 Table basculante (axe B)

Elle porte la table rotative et permet de la positionner à des angles allant de -110° à +110° (*)

5 Colonne

De structure robuste, elle porte l'ensemble poupée fixe. La colonne repose sur des guides linéaires à rouleaux qui lui confèrent une haute rigidité et permettent des avances à grande vitesse.

6 Moteur principal

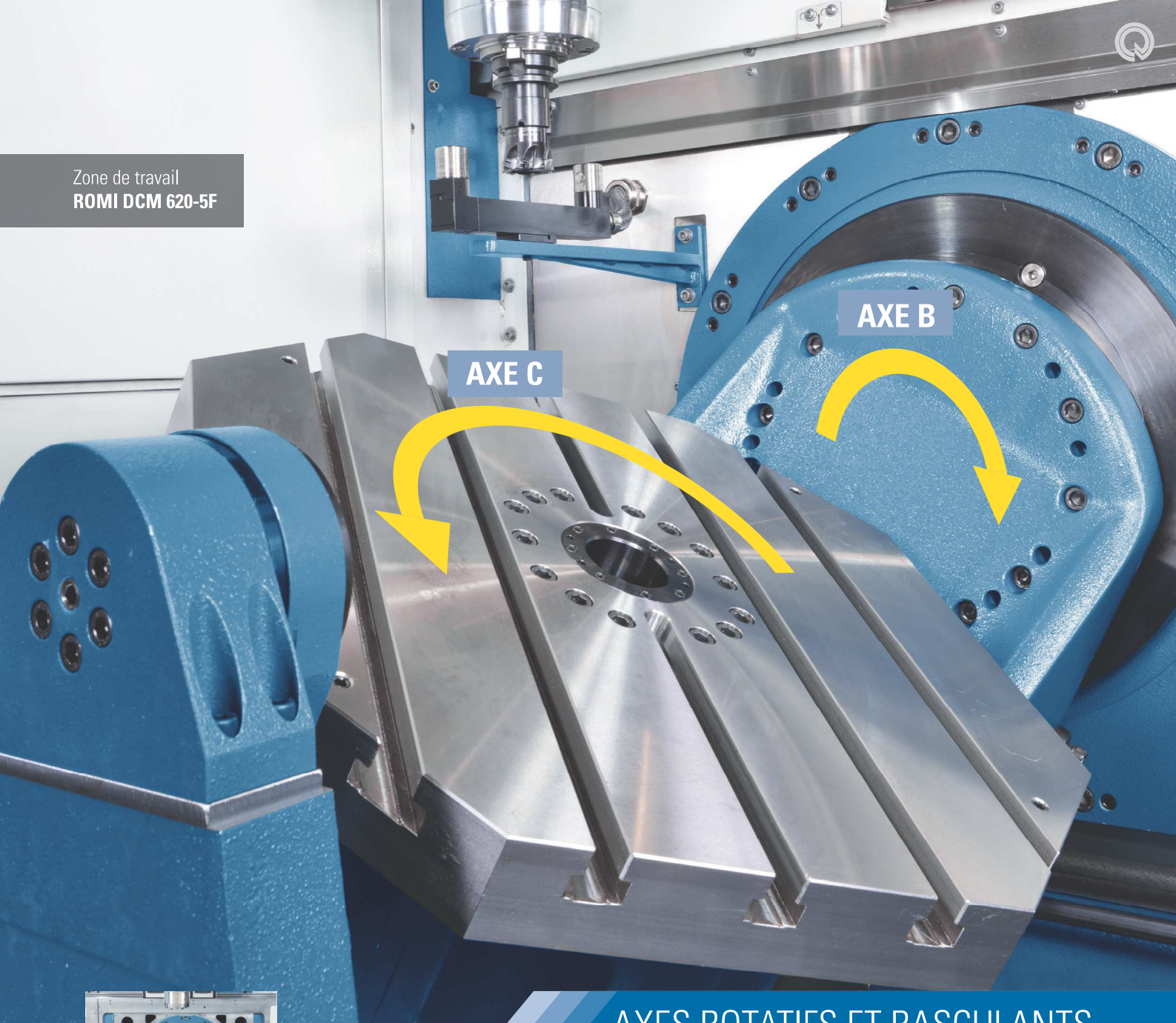
Il est couplé directement à la cartouche de la broche, apportant une grande efficacité de transmission de puissance et de couple.

7 Bati

Il est en fonte, pour une grande solidité. Il porte les tables, y compris les axes B et C, l'ensemble colonne et l'ensemble poupée fixe. Les axes X, Y et Z sont posés sur des guides linéaires à rouleaux qui apportent rigidité, stabilité, précision du positionnement et finition de surface de haute qualité pour des processus d'usinage extrêmement efficaces et productifs.

(*) Pour les machines équipées du palpeur outil l'angle est de +80°

Zone de travail
ROMI DCM 620-5F



AXES ROTATIFS ET BASCULANTS

Axe rotatif (axe C) et axe basculant (axe B) ROMI DCM 620-5F

Les tables rotative et basculante apportent une grande rigidité pour l'usinage en 5 axes avec un positionnement angulaire au millième pour l'usinage de pièces très complexes, sur 4 axes en simultané plus 1 axe positionné.

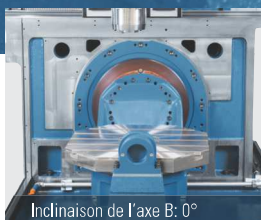
Axe rotatif (axe C) et axe basculant (axe B) ROMI DCM 620-5X

Les tables rotative et basculante apportent une grande rigidité. Elles sont équipées de codeurs linéaires de grande précision qui permettent un positionnement angulaire au millième pour l'usinage de pièces très complexes, sur 5 axes en simultané.

Caractéristiques des axes B et C

- Angle d'inclinaison de l'axe B: de -110° à $+110^{\circ}$ (*)
- Angle de rotation de l'axe C: 360°
- Les axes B et C axes sont entraînés par des moteurs indépendants
- Poids maximal admissible sur la table (axes B et C): 300 kg
- Rotation des axes B et C: 12 tr/min
- Force de serrage: axe B = 4 410 N.m
axe C = 2 450 N.m

(*) Pour les machines équipées du palpeur outil l'angle est de $+80^{\circ}$

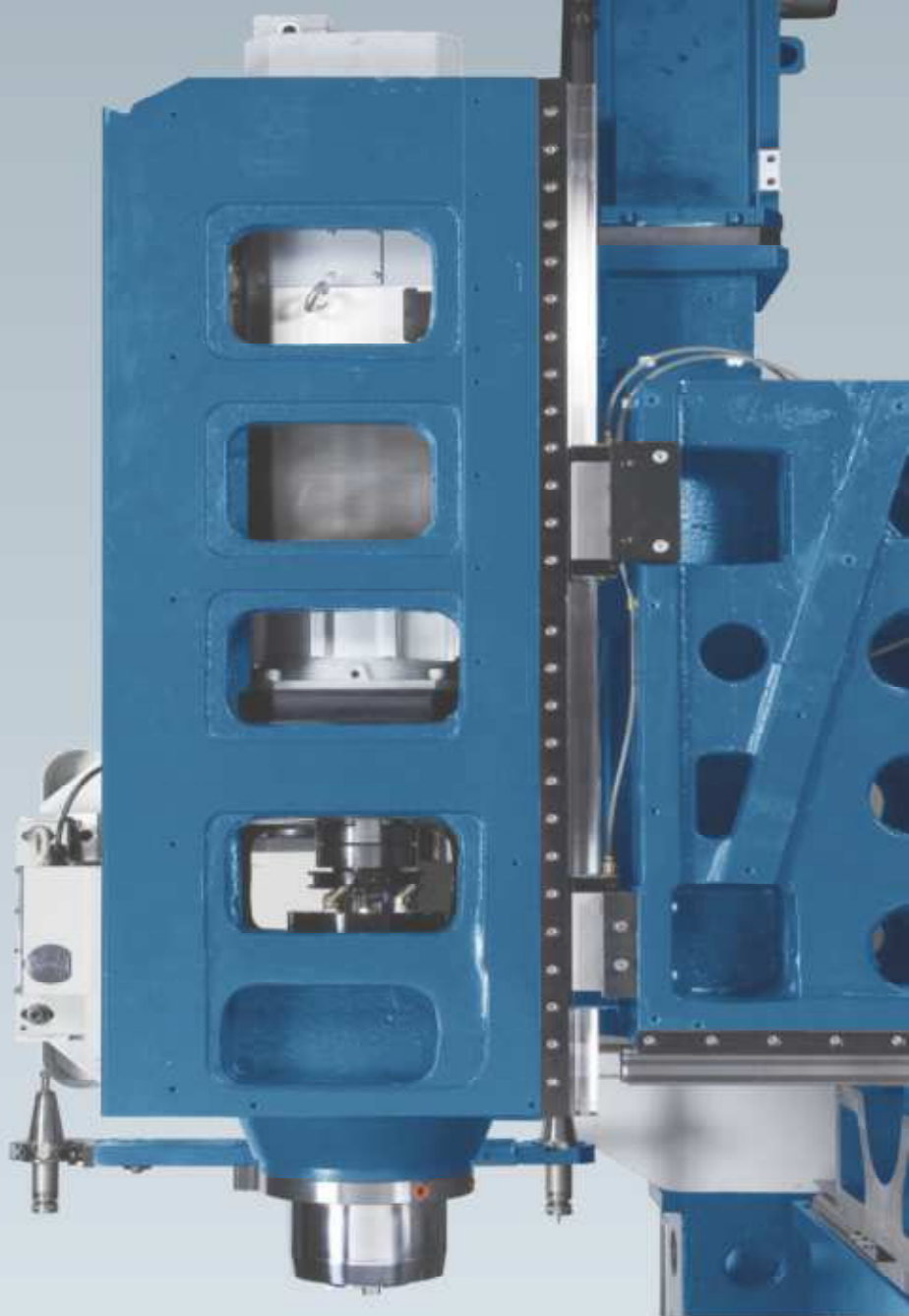


Broche

La broche à entraînement direct élimine le bruit, les manques de linearité et les problèmes de vibrations qui se produisent souvent dans les systèmes de transmission par poulies et courroies. Elle garantit l'efficacité de la transmission de puissance tout en améliorant la qualité des opérations de taraudage.

Excellente isolation thermique

Le système d'isolation thermique de la broche réduit les déplacements générés par l'échauffement et permet une grande précision du positionnement ainsi qu'un allongement de la durée de vie de l'ensemble. Les écarts thermiques sont réduits grâce à l'association moteur/broche et système de refroidissement de la broche.

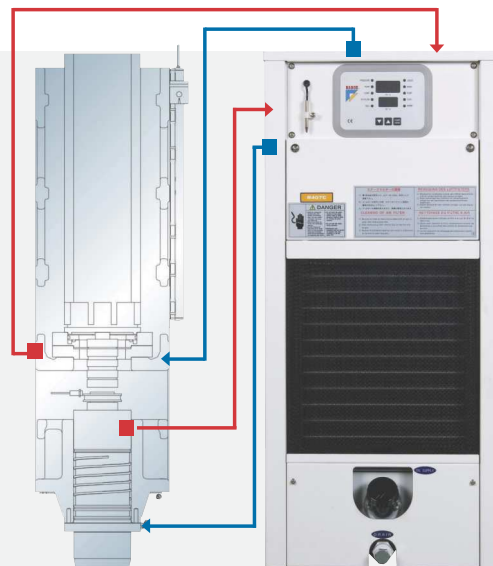


BROCHE

Système de refroidissement

La broche et la bride de fixation entre le moteur et la cartouche sont refroidies par un système de recirculation de réfrigérant qui assure la stabilité thermique et géométrique de l'ensemble. La broche est dotée d'une chambre qui comprend le boîtier de la cartouche pour la circulation du réfrigérant. Le système de refroidissement se compose d'une unité de refroidissement (échangeur thermique air-réfrigérant) qui permet au réfrigérant de circuler dans la structure de la poupée fixe et d'éliminer la chaleur produite par les paliers à rouleaux de la broche.

Le système réduit l'écart de température entre la tête et son environnement de sorte que sa température est maintenue au plus près de la température ambiante. L'avantage principal apporté par ce système de refroidissement est qu'il réduit les déformations de la structure produites par l'échauffement et qu'il garantit le parfait alignement de l'axe de la broche lors des opérations d'usinage qui requièrent une très haute précision du positionnement de l'axe Z.





Règle linéaire (en option)

Les axes X, Y et Z peuvent être équipés d'une règle linéaire (en option), elle permet une extrême précision du positionnement et de la répétabilité des axes dans les opérations d'usinage de pièces très complexes. elle permet de lire directement la position des axes et elle transmet des signaux relatifs à la CNC. La mesure est directe et réelle de sorte qu'aucune distorsion ne peut provenir d'une éventuelle erreur de vis à billes causée par échauffement ou expansion.



Magasin d'outils

Le système apporte rapidité et efficacité dans les changements d'outil. Il comprend des poches BT / BBT 40 avec une capacité de 30 outils. Pour faciliter le chargement et déchargement des outils, la machine est équipée d'une trappe latérale qui permet d'accéder au magasin et d'un panneau de commande pour déplacer manuellement le magasin d'outils.

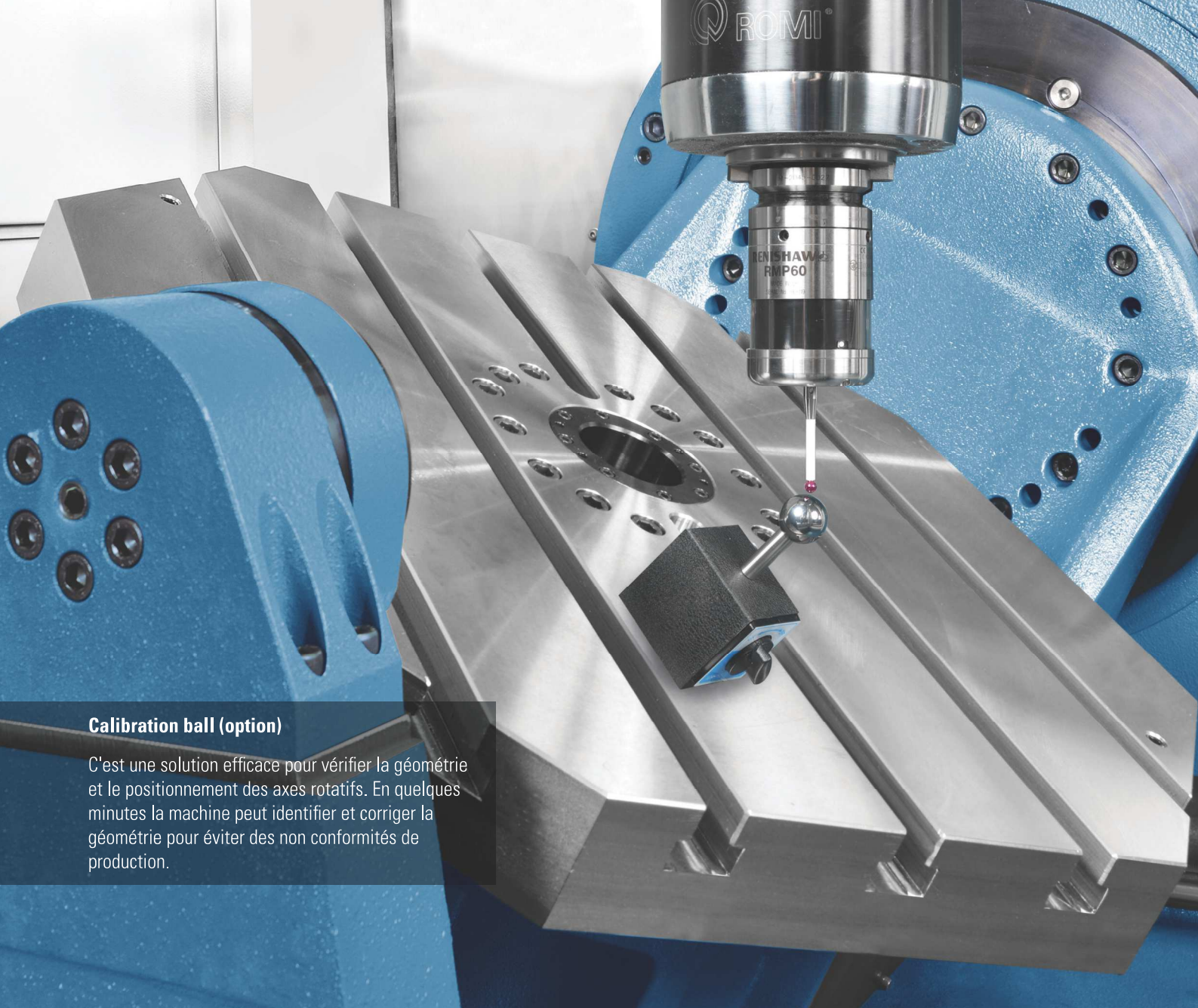
GUIDES LINEAIRES A ROULEAUX

Ils offrent une grande capacité de charge, une excellente rigidité et stabilité, même dans des conditions de travail extrêmes.

Ils assurent également des avances rapides et des accélérations rapides et précises grâce au coefficient de frottement réduit entre les rails et les guides.

Avantages des guides linéaires

- Rigidité élevée, haute capacité de charge et durée de vie prolongée
- Positionnement des axes accéléré, pour une réduction des temps improductifs et une augmentation des rendements
- Consommation de réfrigérant réduite
- Maintenance facilitée



Calibration ball (option)

C'est une solution efficace pour vérifier la géométrie et le positionnement des axes rotatifs. En quelques minutes la machine peut identifier et corriger la géométrie pour éviter des non conformités de production.

PALPEUR PIÈCES ET CALIBRATION BALL (OPTION)



Palpeur à transmission optique (option)

L'utilisation de ce système permet à l'utilisateur de réduire le temps de préparation de la machine, ainsi que ce dédié au contrôle, ce qui laisse plus de temps pour usiner les pièces.

Une fois réalisée la mesure d'une pièce ou d'un dispositif, la machine exécute d'elle-même un auto-alignement. En effet, les références du programme d'usinage peuvent être ajustées en fonction des informations sur la position lues par le palpeur et fournies au CNC.

Cela permet aussi de contrôler l'usinage en cours grâce au suivi dimensionnel et du positionnement de la pièce, déclenchant une correction automatique le cas échéant.

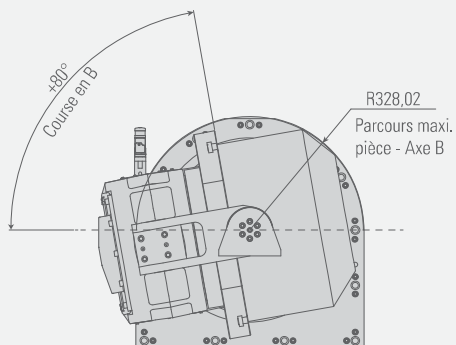


Réglages d'outils
Préparation dynamique des outils de coupe.



RÉGLAGES DES OUTILS (OPTION)

Zone de travail avec le réglage d'outils
(en option) - Dimensions en mm.



Configuration d'outils par le contrôle automatique du diamètre et de la longueur, avec compensation automatique de jauge d'outils sur la page de correcteurs d'outils du CNC, ce qui diminue significativement le temps de préparation de la machine (réduction du temps d'arrêt-machine).

Détection de bris d'outils durant l'usinage. Permet également de remplacer automatiquement un outil usé par un outil frère disponible dans le changeur d'outils, afin d'éviter le rebut de pièces, lorsqu'il est associé au gestionnaire de cycle de vie des outils.

Élimination d'erreurs grâce à l'entrée manuelle de données d'outils sur la page des correcteurs du CNC.



COMMANDE NUMÉRIQUE (CNC)

CNC Siemens Sinumerik 828D (ROMI DCM 620-5F)

Avec un écran couleur de 15,6" tactile, un lecteur de clé USB, compact flash et un connecteur ethernet pour accéder au réseau de l'usine, qui facilitent le transfert des programmes et paramètres.

CNC Siemens Sinumerik 840D sl (ROMI DCM 620-5X)

La CNC Siemens Sinumerik 840D SL propose un écran couleur de 19" tactile, un lecteur de clé USB et un connecteur ethernet pour accéder au réseau de l'usine, qui facilitent le transfert des programmes et paramètres.

Programmation conversationnelle avec programGUIDE

La CNC propose le programGUIDE qui facilite la création de programmes par la saisie de données sur des écrans conviviaux et grâce à des éléments animés qui permettent la saisie non équivoque des données. La programmation est simplifiée grâce à des cycles de perçage, d'alésage, de taraudage et de fraisage et à des découpes de profils de forme libre.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES		ROMI DCM 620-5F	ROMI DCM 620-5X
Broche			
Cône de broche	ISO	40	40
Plages de vitesse	rpm	10 à 10.000	15 à 15.000
Avances			
Avance rapide (axes X / Y / Z)	m/min	36	36
Vitesse de coupe max. programmable	mm/min	1 à 20.000	1 à 20.000
Rotation maximale (axes B et C)	rpm	12	12
Courses			
Course axe X	mm	620	620
Course axe Y	mm	520	520
Course axe Z	mm	460	460
Distance entre la broche et la table	mm	150 ~ 610	150 ~ 610
Angle de rotation - axe B	graus	-110° ~ +110° (**)	-110° ~ +110° (**)
Angle de rotation - axe C	graus	360°	360°
Table rotative			
Surface de la table	mm	600 x 600	600 x 600
Nombre de rainures en T	mm	5	5
Largeur de rainure en T x distance	mm	18 x 100	18 x 100
Alésage du guidage central	mm	Ø 60 H7	Ø 60 H7
Dimension max. de la pièce sur la table	mm	Ø 520 x 330 hateur	Ø 520 x 330 hateur
Poids admissible	kg	300	300
Porte-outil à changement automatique			
Capacité		30	30
Diamètre max. de l'outil	mm	76	76
Diamètre max. de l'outil lorsque les emplacements adjacents sont vides	mm	127	127
Longueur max. de l'outil	mm	250	250
Poids max. de l'outil	kg	7	7
Poids max. de l'outil dans le magasin	kg	160	160
Type de cône	type	BT / BBT 40	BT / BBT 40
Puissance			
Moteur principal à courant alternatif (S6 - 40% - 10 minutes)	cv/kW	24 / 18	24 / 18
Moteur principal à courant alternatif (service continu)	cv/kW	16 / 12	16 / 12
Puissance totale	kVA	50	50
Dimensions et poids (*)			
Hauteur (Z max.)	mm	2.873	2.873
Encombrement au sol (face avant x côté)	mm	4.167 x 3.400	4.167 x 3.400
Poids net	kg	9.200	9.200

(*) Sans convoyeur à copeaux.

(**) Pour les machines équipées du palpeur outil l'angle est de +80°

ÉQUIPEMENT STANDARD

- CNC Siemens 828D avec écran tactile couleur de 15,6" (ROMI DCM 620-5F)
- CNC Siemens 840D sl avec écran tactile couleur de 19" (ROMI DCM 620-5X)
- Protection anti-éclaboussure complètement intégrée
- Système de compensation thermique
- Documentation complète sur CD
- Encodeurs angulaires optiques pour les axes B et C (ROMI DCM 620-5X)
- Installation électrique pour 380 Vca, 50 / 60 Hz
- Ensemble de vis et d'écrous de calage
- Ensemble de clés pour l'utilisation de la machine
- Joint tournant pour le refroidissement interne
- Paliers de support de la table
- Commande déporté type MPG et fonction JOG sur les axes
- Couleurs standard: bleu Munsell 10B-3/4 époxy et gris RAL 7035
- Portes avec interrupteur électrique de sécurité
- Éclairage scellé à LED
- Système de lubrification centralisé automatique avec filtre en ligne pour les protections de guides et les vis à billes
- Refroidissement de la broche
- Arrosage par le centre avec pompe 5 bar (200L)
- Système de lavage de la zone de travail
- Système pneumatique de nettoyage de la broche
- Système hydraulique de déverrouillage de l'outil
- Pistolet de lavage
- Magasin d'outil à changement automatique à capacité de 30 outils, BT / BBT 40

ÉQUIPEMENT EN OPTION

- Climatisation pour armoire électrique
- Autotransformateur pour 200 - 250 Vca ou pour 360 - 480 Vca, 30 kVA
- Arrosage centre broche haute pression (7 bar, 20 bar ou 70 bar) (B)
- Encodeur angulaire axe B (ROMI DCM 620-5F)
- Encodeur angulaire axe C (ROMI DCM 620-5F)
- Protection supérieure de la zone d'usinage ©
- Filtre pour système collecteur de brouillard
- Peinture spéciale selon système Munsell ou RAL
- Déshuileur
- Système collecteur de brouillard
- Système d'inspection et de mesure des pièces
- Système de pré-réglage de l'outil par Laser Renishaw Nc4
- Règle linéaire pour les axes X, Y et Z
- Convoyeur à copeaux articulé - métallique (TCE) (A)
- Convoyeur à copeaux type à raclettes - longitudinal (TCA)
- Système d'extraction de l'humidité
- Système de lavage de la zone d'usinage

Notes :

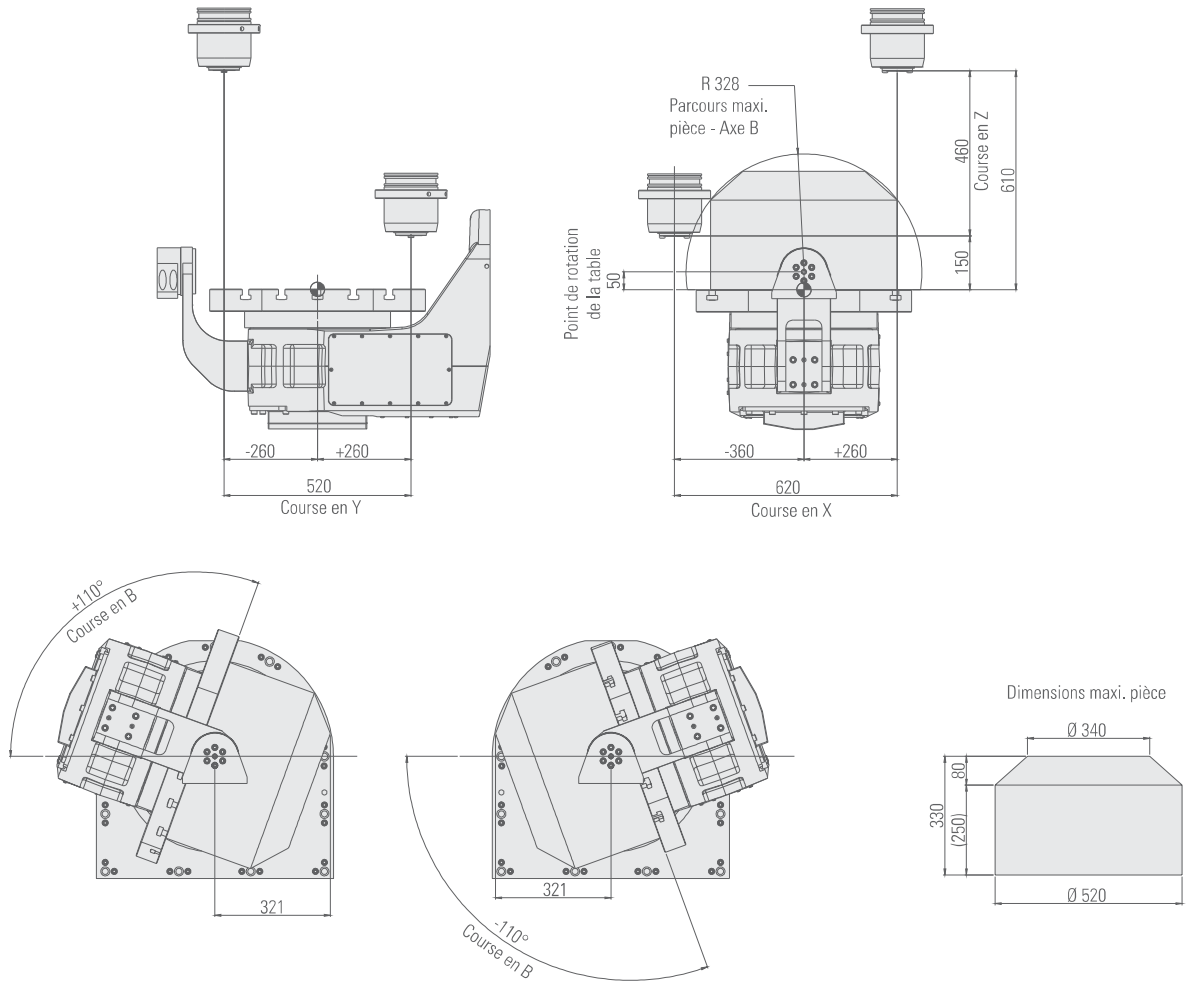
(A) Choix obligatoire

(B) Avec les pompes 20 bar et 70 bar, la

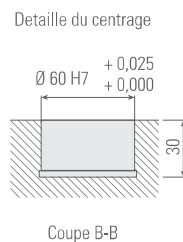
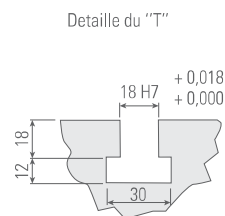
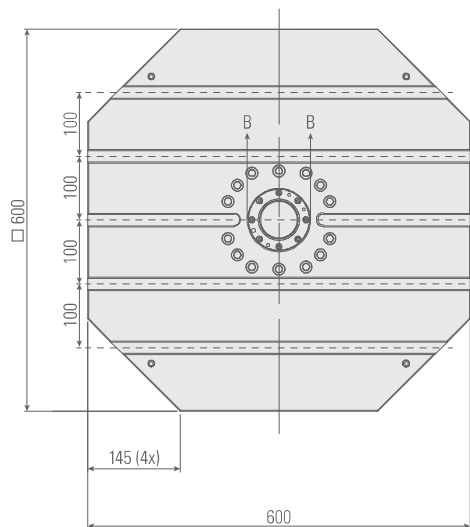
"protection supérieure de la zone d'usinage" est obligatoire

(C) L'installation de l'accessoire "système collecteur de brouillard" est recommandée

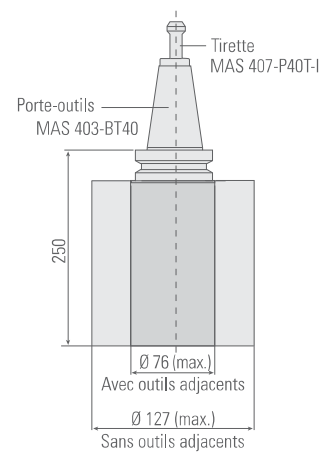
Plan d'ensemble - dimensions en mm



Encombrement de la table - dimensions en mm



Porte-outils - dimensions en mm



Les plans ne sont pas à l'échelle



Caractéristiques du CNC - ROMI DCM 620-5F - Siemens 828D

Fonctions et performances du CNC

- Écran de 15,6"
- Précision 80bit NANO FP
- Advanced Surface pour les applications de moules et matrices
- Temps pour le traitement de séquence-1 ms
- Séquence du LookAhead = 150
- Accélération avec limitation Jerk Control
- Compensation d'erreur de segment
- Actions synchronisées et fonction sortie auxiliaire haute vitesse
- Langues: Portugais, Anglais, Espagnol, Italien, Allemand, Français
- Interface Ethernet
- Interface USB
- Interface CF Card
- Compteur de pièces, temps de cycle d'usinage et horloge
- Fonction calcul

Fonctions de programmation

- Affichage du menu par programmes, sous-programmes et cycles
- Programmation en code G SINUMERIK avec commandes de haut niveau
- Cycle de support technologique pour programmes SINUMERIK en code G
- Programmation conversationnelle SHOPMILL
- Configurations haute-vitesse pour les applications de moules et matrices
- Appel de sous-programme
- Recherche de séquence de programme
- Édition de programmes durant l'usinage
- Nombre de programmes en mémoire=300

- Mémoire d'allocation de programmes : 5 MB
- Chargement et sauvegarde de programmes
- Création et édition de programmes
- Interpolation linéaire, circulaire et hélicoïdale
- Fraisage de cavités circulaires
- Fraisage de cavités rectangulaires
- Fraisage de sections rectangulaires ou cylindriques
- Fraisage de face
- Fraisage de profil
- Temps de permanence

Fonctions d'avance

- Contrôle simultané de 4 axes (requiert un plateau tournant interpolé)
- Avance en mm/min ou in/min
- Avance en mm/rot ou in/rot
- Contrôle d'avance et positionnement précis dans les angles
- Mode arrêt exact

Fonctions graphiques

- Système d'aide graphique online
- Simulation graphique de l'usinage
- Kit Graf (simulation en temps réel, 3D et élimination de matières résiduelles)

Systèmes de coordonnées

- Sélection de plans de travail
- Système de coordonnée de travail-100 paires correction
- Système de coordonnée machine
- Réglages du système de coordonnée pièce
- Système de coordonnée travail local

Valeurs de coordonnées et dimensions

- Mesures et vitesses en pouce ou métrique
- Programmation en mode absolu et incrémental
- Interpolation linéaire et circulaire en coordonnées polaires
- Fonction échelle de pièce
- Fonction miroir de la pièce
- Systèmes de rotation du plan de coordonnées
- Transfert d'origine de coordonnées

Fonctions de Spindle

- Désignation du Spindle en rpm (code S)
- Positionnement angulaire de l'axe de l'arbre

Fonctions appliquées à l'outil

- Compensation du rayon d'outil
- Mesure manuelle de la longueur et du rayon d'outil
- 512 Paires de correcteurs d'outil pour longueur et diamètre
- Gestion d'outils avec lecture de noms des outils
- Gestion cycle de vie outils
- Macro
- Programmation paramétrique
- Macros-variables de l'utilisateur
- Variables système

Fonctions pour la simplification de programme

- Cycle 800 - plateaux tournants
- Cycles fixes de perçage
- Standard linéaire et circulaire de trous
- Standard trous de passage
- Standard circulaire de fentes droites et circulaires

- Standard circulaire d'oblongs
- Cycle fixe de filetage avec mâle rigide
- Cycle fixe de fraisage filet
- Filet avec mâle auto-compensation
- Cycle d'écriture de caractères
- Filet avec mâle rigide
- Interpolation cylindrique (requiert plateau tournant interpolé)

Format de programmation - Série 828D

- Format de programmation ISO pour la commande 828D
- Programmation conversationnelle SHOPMILL

Opérations d'exécutions

- Mode JOG de mouvement
- Mode manivelle électronique
- ModeMDA
- Mode automatique
- Mode séquence par séquence
- Mode arrêt programme

Mode arrêt optionnel programme

- Mode opérations test de programme
- Mode omission de séquence (/)
- Référencement des axes via programme
- Rétraction et repositionnement de l'outil en JOG (touche REPOS)
- Mode redémarrer l'exécution du programme
- Exécution automatique de programme de la mémoire ou à distance
- Fonctions de maintenance
- Arrêt d'urgence
- Fonctions d'alarme et diagnostiques

Caractéristiques du CNC - ROMI DCM 620-5X - Siemens 840D sl

Fonctions et performances du CNC

- Écran 19"
- Précision 80 milliardième
- Advanced Surface pour les applications de moules et matrices
- Temps de cycle par séquence = >0,5ms
- Nombre de séquence du Look Ahead - Step II250
- Accélération avec limitation Jerk Control
- Compensation d'erreur de segment
- Interpolation spline (Compresseur)
- Actions synchronisées et fonction sortie auxiliaire haute vitesse
- Transformation cylindrique avec compensation de rayon d'outil pour fentes parallèles
- USB
- Ethernet

Kit 5 axes

- Interpolation 5 axes simultanés
- Advanced Surface - Étape II
- Mémoire utilisateur dans carte CF
- Interpolation Spline
- Transformation cylindrique/Transmit
- Cycles de mesure automatique
- Simulation 3D / Simulation en temps réel
- ShopMill/ShopTurn- programmation par étapes
- Détection de matières résiduelles
- Kit d'usinage - 5 axes
- Compensation de rayon 3D
- Mesure automatique de la cinématique de la machine
- Programmation par le point central de l'outil-TRAORI
- Lissage du changement d'orientation - ORISON

Fonctions de programmation

- Programmation en code G SINUMERIK avec commandes de haut niveau pour une

- programmation adaptable à des groupes de pièces de grande ou moyenne ampleur
- Program Guide : cycle de support technologique pour programmes SINUMERIK en code G
- Programmation d'usinage ShopMill : efficacité pour la programmation de pièces uniques ou de petits groupes de pièces
- Interprète built-in en code ISO
- Cycles de technologie disponibles pour la programmation d'usinage Program Guide et ShopMill
- Cycle d'alésage
- Cycles d'usinage pour des géométries Standard
- Ample variété de positions standards pour des opérations d'alésage et d'usinage
- Cycle d'écriture de caractères
- Configurations haute-vitesse pour les applications de moules et matrices
- Cycles d'usinage pour le contour de poche / spigots avec îlots
- Numéro / recherche du programme
- Nom du programme
- Sous-programme
- Recherche de séquence N de programme
- Édition étendue
- Édition de programmes en arrière-plan
- Nombre de programmes en mémoire = 500
- Espace de la mémoire allouée à l'utilisateur=3mb
- Création /édition de programmes
- Contrôle de programmes
- Fonction de référence

Fonctions d'avance

- Avance en mm/min ou in/min
- Avance en mm / rot ou in / rot
- Temps de permanence (Dwell)
- Contrôle d'avance dans les angles
- Arrêt exact
- Mode arrêt exact

- Mode coupe
- Mode filetage continu pour mâle

Fonctions graphiques

- Éléments animés - support dynamique des cycles
- Simulation 3D / Simulation en temps réel
- Détection de matières résiduelles
- Cycles de mesure automatique
- Aperçu moules et matrices
- Simulation 3D pour usinage multiaxial

Systèmes de coordonnées

- Sélection de plans de travail
- Système de coordonnée travail
- Système de coordonnée machine
- Système local de coordonnée pièce
- Réglages du système de coordonnée pièce
- Rotation du système de coordonnée

Valeurs de coordonnées et dimensions

- Programmation au dixième
- Système de mesures en pouce ou métrique
- Programmation en mode absolu ou incrémental
- Coordonnée polaire
- Facteur d'échelle
- Miroir
- Entrée de données programmable

Fonctions de Spindle

- Désignation du Spindle en rpm (code S)
- Orientation de l'axe de l'arbre

Fonctions appliquées à l'outil

- Compensation de rayon d'outil
- Correcteurs d'outil pour la longueur et le diamètre 1500
- Mesure automatique programmée de la longueur de l'outil
- Mesure manuelle de la longueur de l'outil

- Gestion d'outils avec lecture de noms des outils
- Fonction charger / décharger affectée au magasin

Macro

- Programmation paramétrique
- Variables de programmation paramétrique

Fonctions pour la simplification de programme

- Cycles fixes de perçage et d'alésage
- Cycles fixes de filetage avec mâle rigide
- Chanfreinage et arrondissement des angles
- Programmation via image miroir
- Interpolation cylindrique

Format de programmation - Série 840D sl

- Format de programmation ISO pour la commande 840D sl

Opérations d'exécutions

- Opération en MDA
- Opération automatique
- Opération séquence par séquence
- Arrêt programme
- Arrêt optionnel programme
- Omission de séquence (/) (Block Delet)
- Redémarrer l'exécution du programme (Program Restat)
- Sélection de séquence pour l'exécution

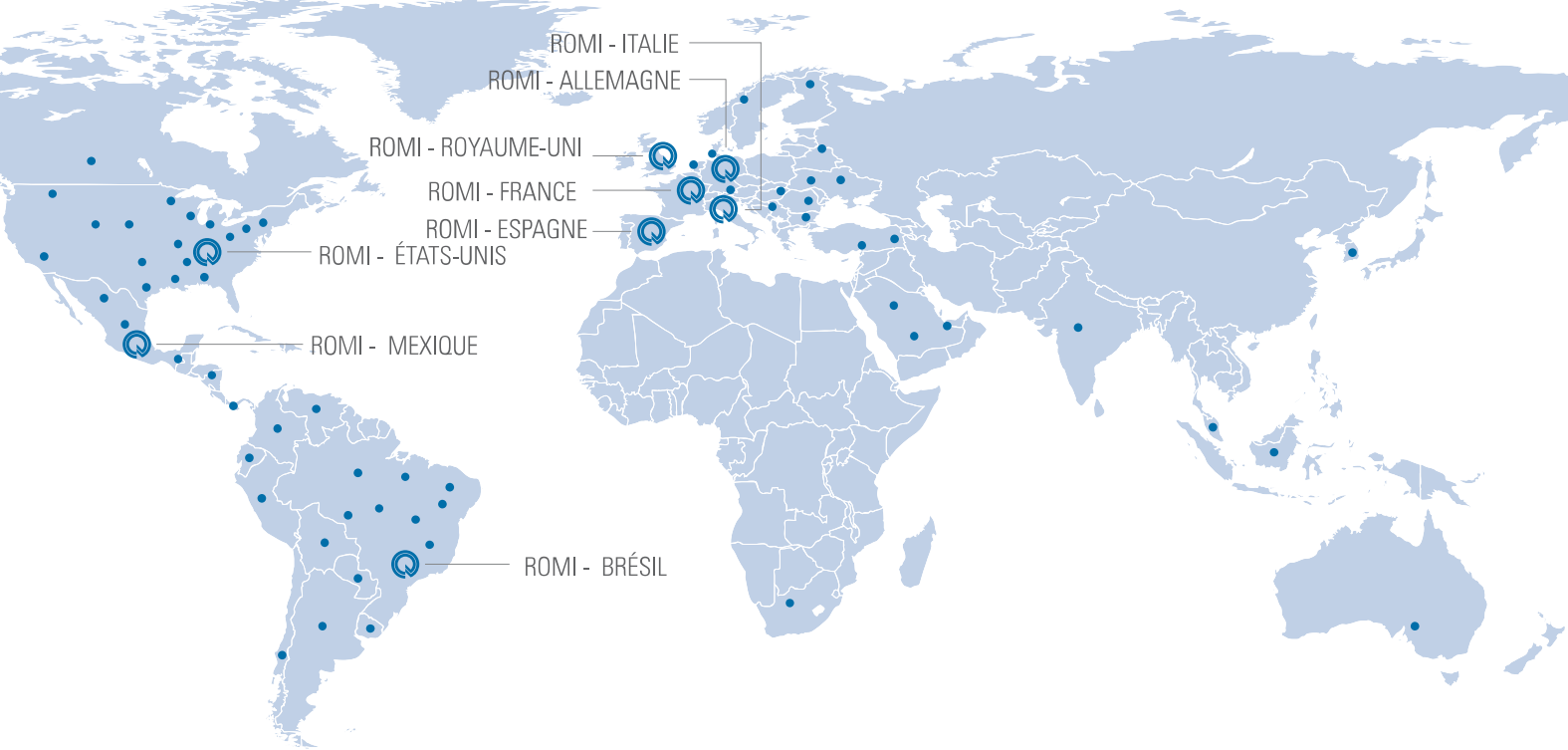
Fonctions de maintenance

- Arrêt d'urgence
- Fonctions d'alarme et diagnostiques

Système de contrôle de puissance

- Control Energy - Opération efficiente de la machine

PRESENCE MONDIALE



Brésil



États-Unis



Allemagne



Royaume Uni



France



Espagne



Italie



Allemagne - B+W



ROMI

WWW.ROMI.COM

Rod. SP 304, Km 141,5
Santa Bárbara d'Oeste SP
13453 900 Brazil
Phone +55 (19) 3455 9800
export-mf@romi.com

**Burkhardt+Weber
Fertigungssysteme GmbH**
Burkhardt+Weber-Strasse 57
72760 Reutlingen, Germany
Phone +49 7121 315-0
Fax +49 7121 315-104
info@burkhardt-weber.de
www.burkhardt-weber.de

ROMI Machine Tools, Ltd
1845 Airport Exchange Blvd
Erlanger KY - 41018 USA
Phone +1 (859) 647 7566
Fax +1 (859) 647 9122
sales@romiusa.com
www.romiusa.com

ROMI Europa GmbH
Wasserweg 19 D 64521
Gross Gerau Germany
Phone +49 (6152) 8055 0
Fax +49 (6152) 8055 50
sales@romi-europa.de
www.romi-europa.de

ROMI France SAS
Parc de Genève, 240
Rue Ferdinand Perrier 69800
ST Priest
Phone +33 4 37 25 60 70
Fax +33 4 37 25 60 71
infos@romifrance.fr
www.romifrance.fr

ROMI Machines UK Limited
Leigh Road
Swift Valley Industrial Estate
Rugby CV21 1DS
Phone +44 1788 544221
Fax +44 1788 542195
sales@romiuk.com
www.romiuk.com

ROMI Máquinas España
Calle Comadrán, 15
Pol. Ind. Can Salvatela
C.P. 08210 - Barberà del Vallès
Phone +34 93 719 4926
Fax +34 93 718 7932
info@romi.es
www.romi.es

ROMI in Mexico
Campos Eliseos 385-B Piso 5
Col. Polanco Chapultepec
C.P. 11560 - Del. Miguel Hidalgo
Ciudad de México
Phone +52 55 68403094
ventasmx@romi.com

ROMI Italia Srl
Via Morigi, 33 - 29020
Gossolengo, Piacenza - Italy
Phone +39 349 590 0474
macchineutensili@romi.com
www.romiitalia.it

Les spécifications peuvent changer sans notification.
Vérifier la disponibilité et les caractéristiques techniques du produit pour votre pays.



ISO 9001:2008
Certificate No. 31120



ISO 14001:2004
Certificate No. 70671