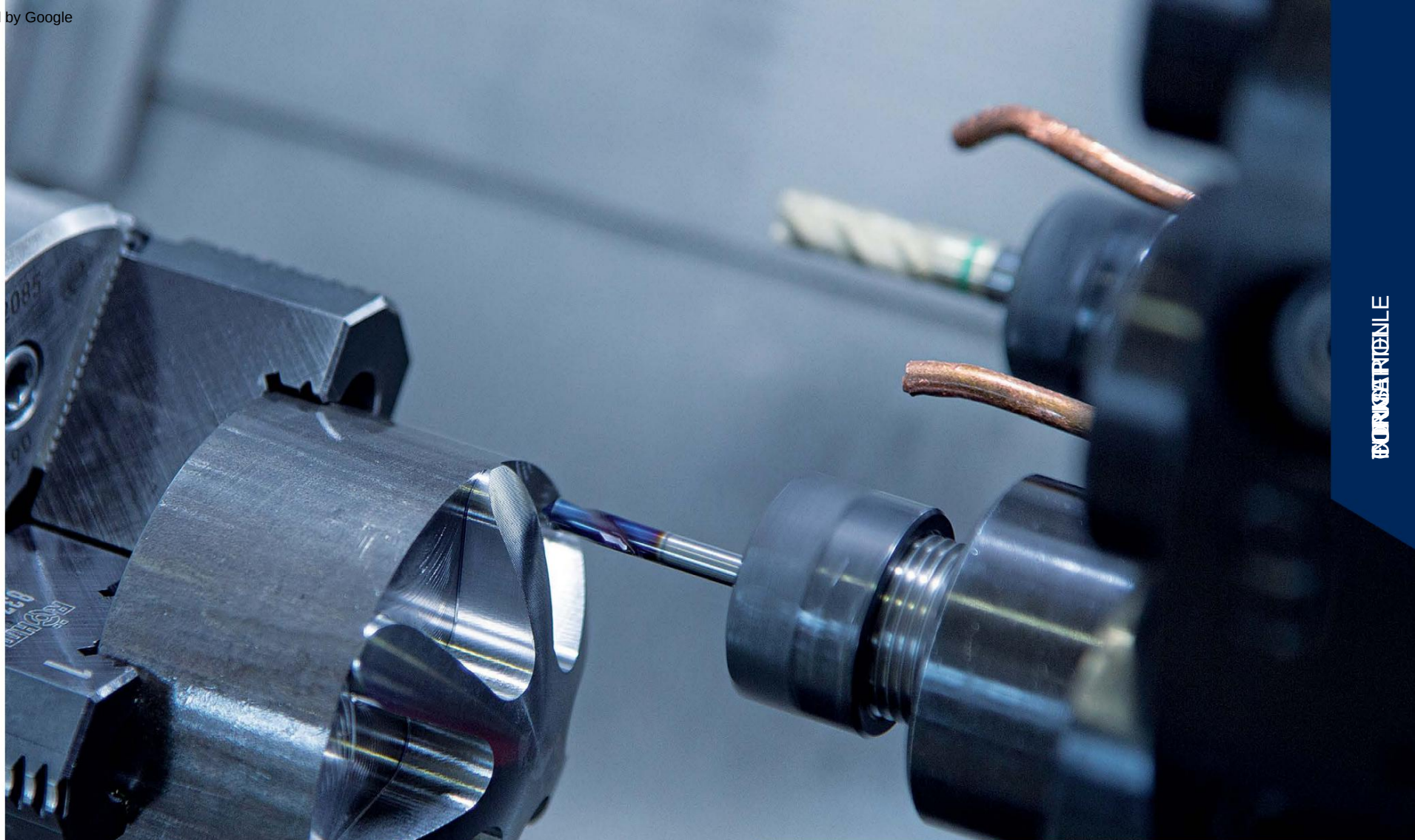


emco

BOURSE RIENLE



Formation CNC avec
performance industrielle





LA FORMATION FAIT

L'AVENIR N'EST QUE POSSIBLE

Pour beaucoup, la porte d'entrée dans le monde de l'usinage est une machine EMCO. Mais les exigences en matière de concepts de formation deviennent de plus en plus diverses et évoluent avec la numérisation. C'est pourquoi nous proposons également à nos clients des solutions individuelles dans ce domaine, dès la phase de planification et adaptées précisément à leurs besoins et possibilités. Notre objectif est d'établir de nouvelles normes en matière de conseil, de formation et de formation continue.

Grâce à sa structure modulaire, le concept de formation industrielle EMCO est adapté à un conseil personnalisé et à une formation CNC parfaitement adaptée.

Planification sur mesure des formations

Déterminer les besoins respectifs des clients -
Les exigences concernant les machines, les logiciels CNC et les didacticiels constituent une partie importante de chaque commande. Avec une formation optimale des entraîneurs individuels sur les machines, dans le programme - EMCO Industrial Training accompagne ses clients dans chaque phase du projet en matière de formation et de matériel didactique. De plus, un accompagnement complet est assuré pendant la formation processus garanti.

Forfait complet de Matériel et logiciel

La formation industrielle EMCO peut être adaptée de manière optimale aux différents besoins des
Les entreprises et les partenaires coordonnent et intègrent des machines et des logiciels conceptuels ainsi que des supports pédagogiques parfaitement adaptés – les didacticiels. CAO spéciale/
Les programmes FAO et les simulateurs CNC 3D rendent l'apprentissage des bases et des processus particulièrement simple et facile à comprendre.

PARFAIT ENTRÉE DANS LE LIÉ À L'INDUSTRIE ÉDUCATION

Le Concept TURN 60 est un tour de table CNC à 2 axes contrôlé par PC qui répond aux normes industrielles en termes de conception et de fonctionnement. Il offre à l'utilisateur plus de performances et de fonctionnalités, le tout conformément à la norme actuelle des tours ISO 23125. Les processus essentiels de la fabrication moderne peuvent être expliqués et reproduits de manière réaliste dans la pratique. Une simplification judicieuse, une conception claire de la machine et une utilisation facile conduisent à un apprentissage rapide.



goujon à rotule
(Aluminium)

1 BROCHE PRINCIPALE

- / Vitesse max. 4200 tr/min
- / Rotation de la broche droite/gauche
- / Alésage de broche Ø 16 mm

2 ESPACE DE TRAVAIL

- / Habillage complet de la zone de travail
- / Grande porte en verre de sécurité
- / Protection complète contre les copeaux volants

3 BASE DE LA MACHINE

- / Avec tiroir coulissant
- / Espace pour tour PC

4 TOURNEUR D'OUTILS

- / Revolver à disque
- / 8 stations

5 ENTRAÎNEMENT PRINCIPAL

- / Entraînement principal à variation continue
- / Moteur asynchrone triphasé
- / Moteurs d'essieu haute résolution

6 FONCTIONS DE SÉCURITÉ

- / Selon la norme ISO 23125
- / Verrouillage des portes
- / Surveillance de l'arrêt et de la limitation de vitesse



7 TABLE PIVOTANTE

- / Avec tiroir à clavier coulissant
- / Disposé de manière ergonomique

8 EMCO EASY2CONTROL

- / Clavier de commande à l'écran en conjonction avec Easy2operate / L'utilisation est également possible via un écran tactile Full HD 16:9.

9 STRUCTURE DE LA MACHINE

- / Construction de lit incliné de qualité industrielle
- / Composants principaux en fonte grise robuste

10 OPÉRATION

- / Bouton d'approbation
- / Bouton d'arrêt d'urgence
- / Sélection du mode de fonctionnement

Machine avec équipement optionnel.

PETITE MACHINE. GRAND IMPACT.

La fraiseuse compacte est idéale pour la formation et possède presque toutes les caractéristiques d'une machine industrielle : en option avec changeur d'outils à 8 positions avec pivot - Système de karm et de pick-up, tête de division NC comme 4ème axe, lubrification en quantité minimale et technologie de contrôle de pointe.



bielle
(Aluminium)

1

ENTRAÎNEMENT PRINCIPAL

/ Entraînement principal à variation continue
/ Moteur asynchrone triphasé

2

ESPACE DE TRAVAIL

/ Habillage complet de la zone de travail
/ Grande porte en verre de sécurité
/ Avec protection contre les copeaux volants

3

BASE DE LA MACHINE

/ Avec tiroir coulissant
/ Espace pour tour PC

4

CHANGEUR D'OUTILS

/ 8 stations
/ Bras pivotant avec système de ramassage

5

TABLE PIVOTANTE

/ Avec tiroir à clavier coulissant
/ Disposé de manière ergonomique

6

STRUCTURE DE LA MACHINE

/ Construction robuste en fonte

7

EMCO EASY2CONTROL

/ Clavier de contrôle à l'écran en conjonction avec Easy2operate
/ L'utilisation est également possible via un écran tactile Full HD 16:9.



Machine avec équipement optionnel.

PERFORMANCES STABLES ET PRÉCISES CONCEPTION COMPACTE.

Tour 2 axes contrôlé par PC au format table. Tous les composants déterminant la précision tels que la poupée, la glissière, le mouvement -

Le système d'outils et la contre-pointe du Concept TURN 105 sont montés sur un support rigide et résistant aux vibrations. lit incliné en fonte amortissant.

Des moteurs aux dimensions puissantes garantissent des forces d'avance et des valeurs d'accélération élevées. Avant - Des vis à billes tendues et sans jeu ainsi qu'un rapport de guidage optimal des glissières garantissent stabilité et précision.



buse de tuyau
(Laiton)

1 ESPACE DE TRAVAIL

- / Habillage complet de la zone de travail
- / Grande porte en verre de sécurité
- / Vue généreuse sur l'espace de travail
- / Avec protection contre les copeaux volants
- / Meilleure ergonomie

2 ENTRAÎNEMENT PRINCIPAL

- / Entraînement principal à variation continue
- / Moteur asynchrone triphasé

3 BASE DE LA MACHINE

- / Avec tiroir coulissant
- / Espace pour tour PC

4 TOURELLE À OUTILS

- / Revolver à disque
- / 8 stations



Machine avec équipement optionnel.

5 TABLE PIVOTANTE

- / Avec tiroir à clavier coulissant
- / Disposé de manière ergonomique

6 CONTRE-POINTE

- / Contre-pointe pneumatique
- / Diamètre de la plume 35 mm

7 EMCO EASY2CONTROL

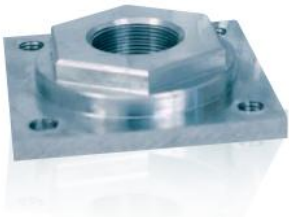
- / Clavier de contrôle à l'écran en conjonction avec Easy2operate
- / L'utilisation est également possible via un écran tactile Full HD 16:9.

FAIBLE VOLUME.

EXCELLENTE

PERFORMANCE.

La machine compacte est équipée d'un variateur continu entraînement principal, tambour porte-outils à 10 voies, étau pneumatique et tête de division NC comme 4ème axe en option - têt. Le chariot et les éléments de support du Concept MILL 105 sont en fonte grise, garantissant une précision maximale. Il est donc idéal pour le placement de charges exigeantes plein de techniques fonctionnelles et de fabrication. Le Concept MILL 105 est piloté par un PC sur lequel WinNC, le système de contrôle interchangeable d'EMCO, peut être installé.



Pièce fraisée
(acier de décolletage)

1 MAGAZINE D'OUTILS

/ Magasin d'outils avec logique directionnelle
/ Pour 10 outils

2 ESPACE DE TRAVAIL

/ Vue généreuse sur l'espace de travail
/ Meilleure ergonomie

3 BASE DE LA MACHINE

/ Avec tiroir coulissant
/ Espace pour tour PC



Machine avec équipement optionnel.

4 COUVERTURE DE MACHINE

/ Protection complète contre les copeaux volants
/ 100% étanche au liquide de refroidissement
/ Vue optimale de la zone de travail
/ Grande porte en verre de sécurité

5 TABLE PIVOTANTE

/ Avec tiroir à clavier coulissant
/ Disposé de manière ergonomique

6 EMCO EASY2CONTROL

/ Clavier de contrôle à l'écran en conjonction avec Easy2operate
/ L'utilisation est également possible via un écran tactile Full HD 16:9.

PARTENAIRE
DE FORMATION
TECHNIQUEMENT

SOPHISTIQUÉ POUR
LA FORMATION ET
LA FABRICATION INDUSTRIELLE

Le Concept TURN 260 impressionne par un bâti de machine très solide, un système thermosymétrique - poupée fixe tric, roulements de broche de précision, guides à rouleaux préchargés dans tous les axes et une tourelle à outils rapide. La commande interchangeable EMCO WinNC pour toutes les commandes industrielles courantes complète la machine.



raccord à vis
 (Acier inoxydable)

- 1
ESPACE DE TRAVAIL
 - / Chute libre des jetons
 - / Meilleure ergonomie
 - / Protection complète contre les copeaux volants
 - / Grande porte en verre de sécurité
- 2
BROCHE PRINCIPALE
 - / Puissance d'entraînement élevée
 - / Construction thermostable
 - / Large plage de vitesse
 - / Passage de tige Ø 25 mm
 - / Pince creuse
- 3
TOURELLE À OUTILS
 - / 12 stations VDI16 axial
 - / Sur demande 6 stations motorisées pour les opérations de fraisage
 - / Coupe de filetage synchronisée



Machine avec équipement optionnel.

- 4
GUIDES À ROULEAUX
 - / Dans les axes X et Z
 - / Jeu gratuit
 - / Sans usure
 - / Grande vitesse
- 5
PILOTAGE
 - / Technologie de contrôle numérique de pointe pour la climatisation
 - / Écran tactile 21,5"
 - / MOC : PC intégré
 - / Concept WinNC : tout commun
 - Commandes CN sur une machine
 - / Volant multifonction
- 6
SUPPORT DE MACHINE
 - / Faible encombrement
 - / Grand réservoir de liquide de refroidissement
 - / Facile à nettoyer

LES IDÉAUX FORMATION COMBINÉE ET FABRICATION INDUSTRIELLE.

Le Concept MILL 260 impressionne par une puissance d'entraînement de 6,8 kW et un magasin d'outils à 20 postes avec double pince rapide. Avec sa conception robuste et compacte, le CM260 s'intègre même dans les espaces les plus restreints. La commande interchangeable EMCO WinNC permet une flexibilité maximale dans la formation pour toutes les commandes de machines courantes.



tête de couteau
(Acier)

1 BROCHE PRINCIPALE

- / Entraînement principal à variation continue
- / Puissant moteur asynchrone triphasé
- / Roulements de broche principaux : lubrifiés à la graisse à vie

2 STRUCTURE DE LA MACHINE

- / Construction robuste en fonte
- / Guidages à rouleaux en X / Y / Z avec lubrification centralisée automatique à l'huile

3 BASE DE LA MACHINE

- / Construction stable



Machine avec équipement optionnel.

4 PILOTAGE

- / Numérique de pointe
- Technologie de contrôle AC
- / Écran tactile 21,5"
- / MOC : PC intégré
- / Concept WinNC : tout commun
- Commandes CN sur une machine
- / Volant multifonction

5 MAGAZINE D'OUTILS

- / Magasin d'outils à 20 voies
- / Attache rapide à double pince
- / Porte-outil SK 30 selon DIN 69871

PRODUCTIF

FORMATION SUR

NIVEAU INDUSTRIEL

Equipé d'une contre-pointe hydraulique programmable et en combinaison avec un axe C, des outils entraînés et une technologie d'entraînement numérique, le Concept TURN 460 correspond en termes de fonction et de performance à une machine industrielle moderne. Avec son système de commande WinNC interchangeable, il est également parfaitement adapté aux exigences de la situation de formation.



engrenage

(Acier inoxydable)

1 TOURNEUR D'OUTILS

- / 12 stations VDI 30 axial
- / 6 stations pilotées sur demande
- / Fraisage de polygones
- / Coupe de filetage synchronisée

2 ESPACE DE TRAVAIL

- / Chute libre des jetons
- / Meilleure ergonomie
- / Couverture à 100% des voies de guidage

3 BROCHE

- / Puissance d'entraînement élevée
- / Construction thermostable
- / Large plage de vitesse
- / Connexion de broche A2-5
- / Passage de tige Ø 45 mm

4 COUVERTURE DE MACHINE

- / Protection complète contre les projections de copeaux / 100 % étanche au liquide de refroidissement
- / Vue optimale de la zone de travail
- / Grande porte en verre de sécurité



5 PILOTAGE

- / Technologie de contrôle numérique de pointe pour la climatisation
- / Écran tactile 21,5"
- / MOC : PC intégré
- / Concept WinNC : toutes les commandes CN courantes sur une seule machine
- / Volant multifonction

6 STOCKAGE

- / Clavier PC avec souris PC

7 CONTRE-POINTE

- / Contre-pointe hydraulique programmable

8 SUPPORT DE MACHINE

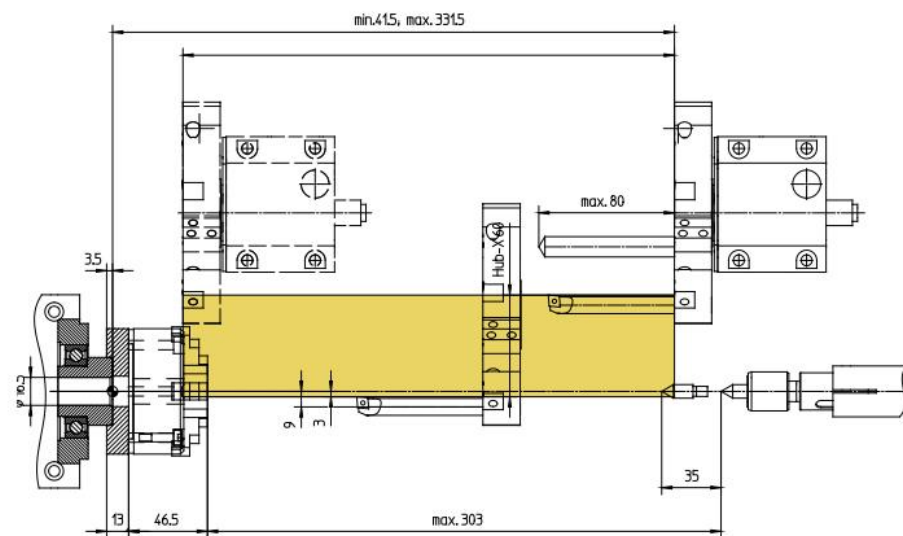
- / Transport facile
- / Grand réservoir de liquide de refroidissement
- / Facile à nettoyer

Machine avec équipement optionnel.

L'ESPACE DE TRAVAIL ET LE CONCEPT DE COUPLE ONT 60 ANS

Zone de travail autour de la machine

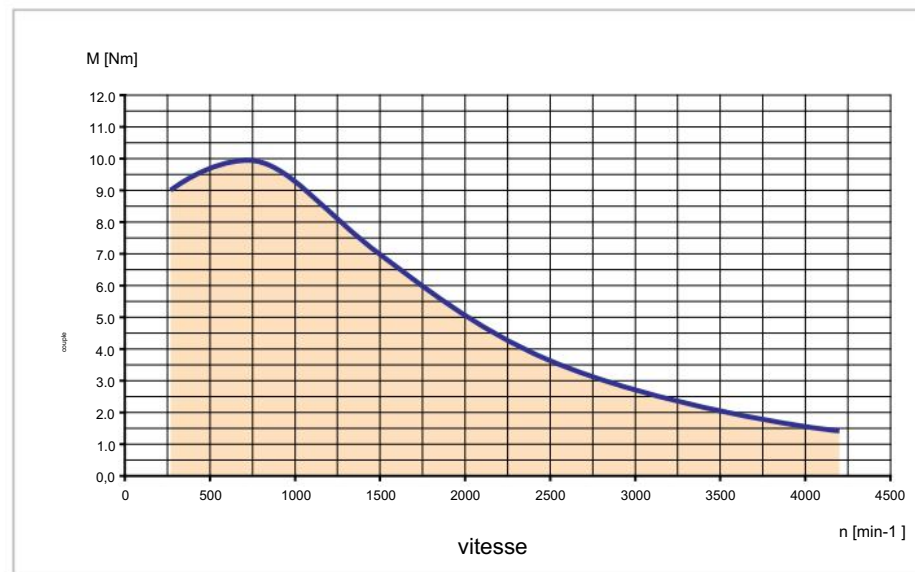
Courbe caractéristique vitesse-couple



Cercles de vol sur
Changeur d'outils

POINTS FORTS

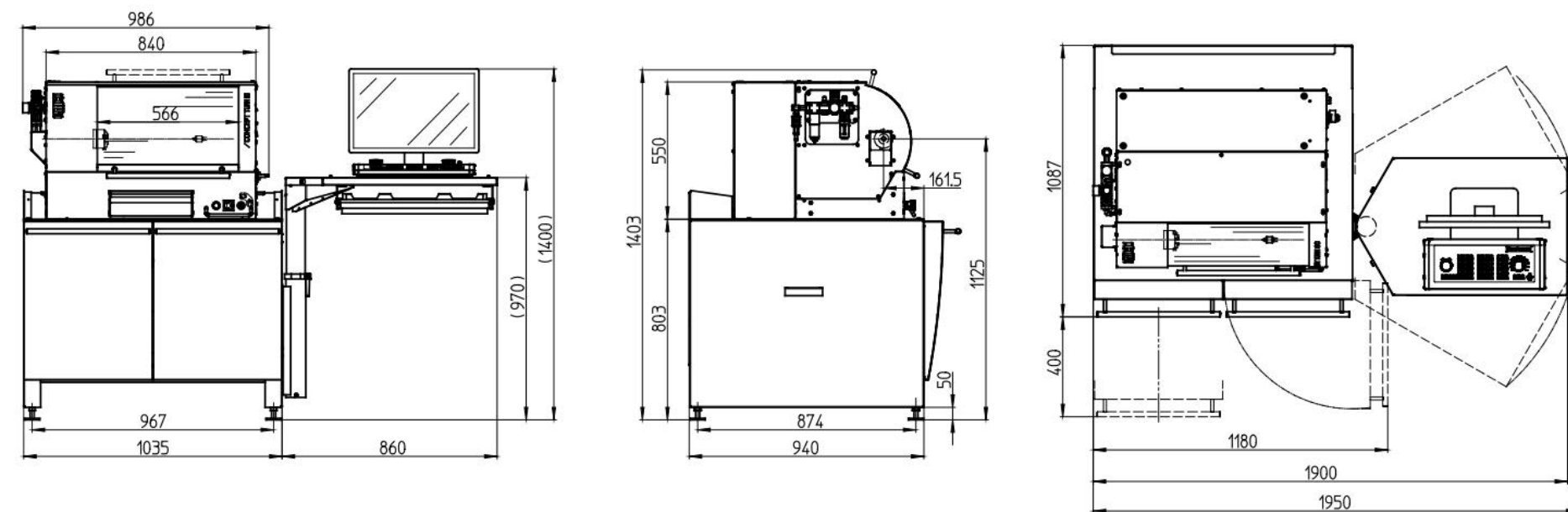
- / Tour CNC de bureau compact
- / Construction de lit incliné de qualité industrielle
- / Moteurs d'essieu haute résolution
- / Rotation de la broche droite/gauche
- / Entraînement principal à variation continue
- / Changeur d'outils automatique à 8 positions au-dessus du centre de tournage
- / Référencement automatique
- / Guidages à rails profilés (guidages linéaires)
- / Composants industriels de haute qualité
- / Technologie de sécurité selon la dernière norme de tour
- / Fabriqué au cœur de l'Europe



OPTIONS

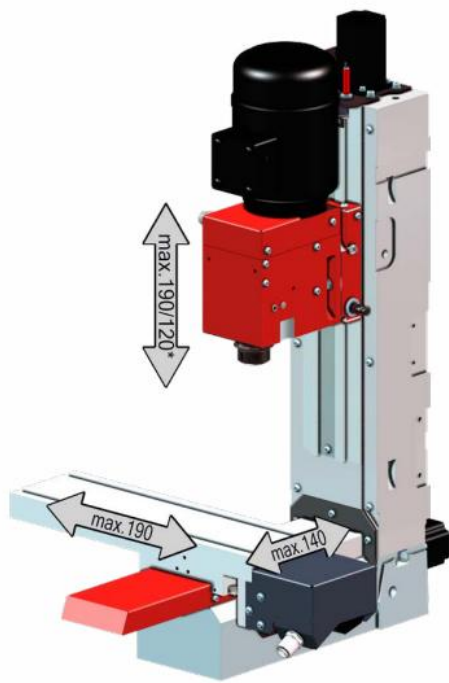
- / Contre-pointe mécanique
- / Interface robotique et DNC et interface OPC UA UMATI
- / Dispositifs de serrage automatiques
- / Porte automatique et contre-pointe électromécanique
- / Volant électronique
- / Lubrification en quantité minimale
- / Base de machine avec table pivotante
- / Facile à utiliser

PLAN D'AMÉNAGEMENT



Mesures en millimètres

ESPACE DE TRAVAIL ET CONCEPT DE COUPLE MILL 55



POINTS FORTS

- / Construction stable en fonte de qualité industrielle
- / Rotation de la broche droite/gauche
- / Entraînement principal à variation continue
- / Référencement automatique
- / Habillage complet de la zone de travail
- / Fabriqué au cœur de l'Europe



OPTIONS

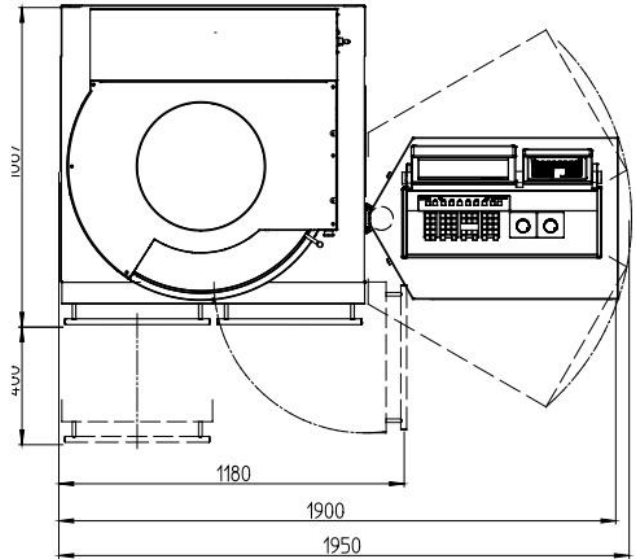
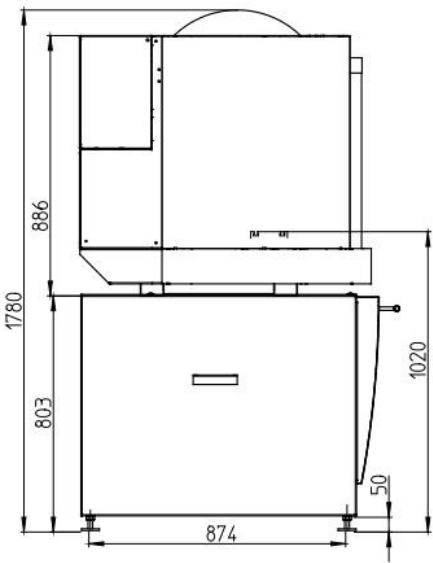
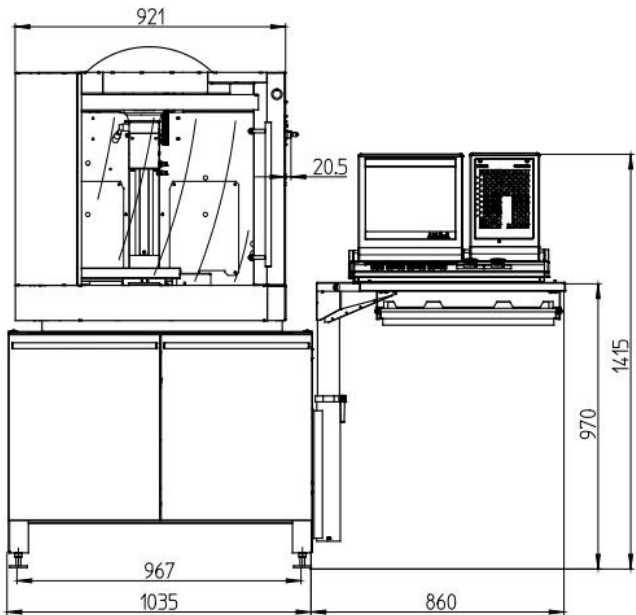
- / Changeur d'outils à 8 voies
- / Lubrification en quantité minimale
- / Volant électronique
- / Dispositif de broche de gravure
- / Tête de division NC comme quatrième axe en option
- / Interface robotique et DNC et interface OPC UA UMATI
- / Base de machine avec table pivotante
- / Easy2operate

PLAN D'AMÉNAGEMENT

Installation

dimensions

Machine avec socle (option)

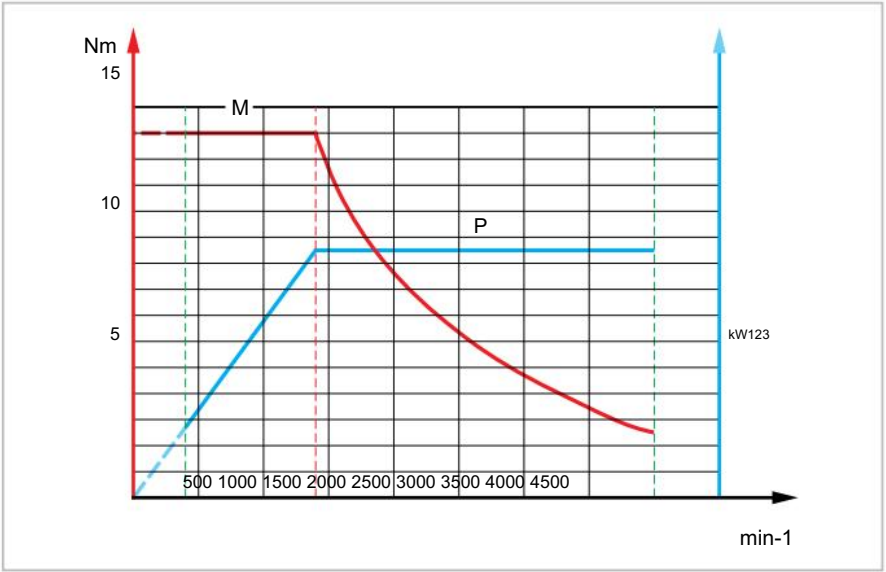
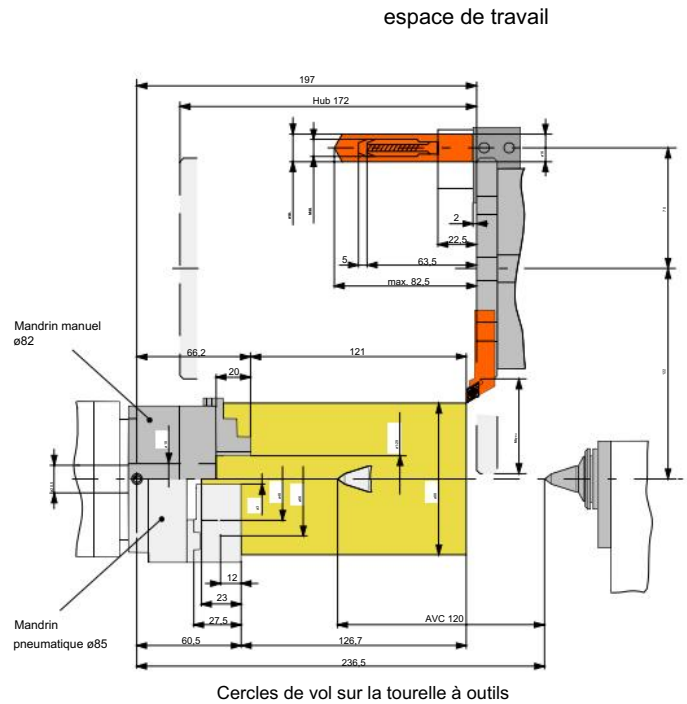


Mesures en millimètres

ESPACE DE TRAVAIL ET CONCEPT DE COUPLE TOURNANT 105

DESCRIPTION

ESPACE DE TRAVAIL



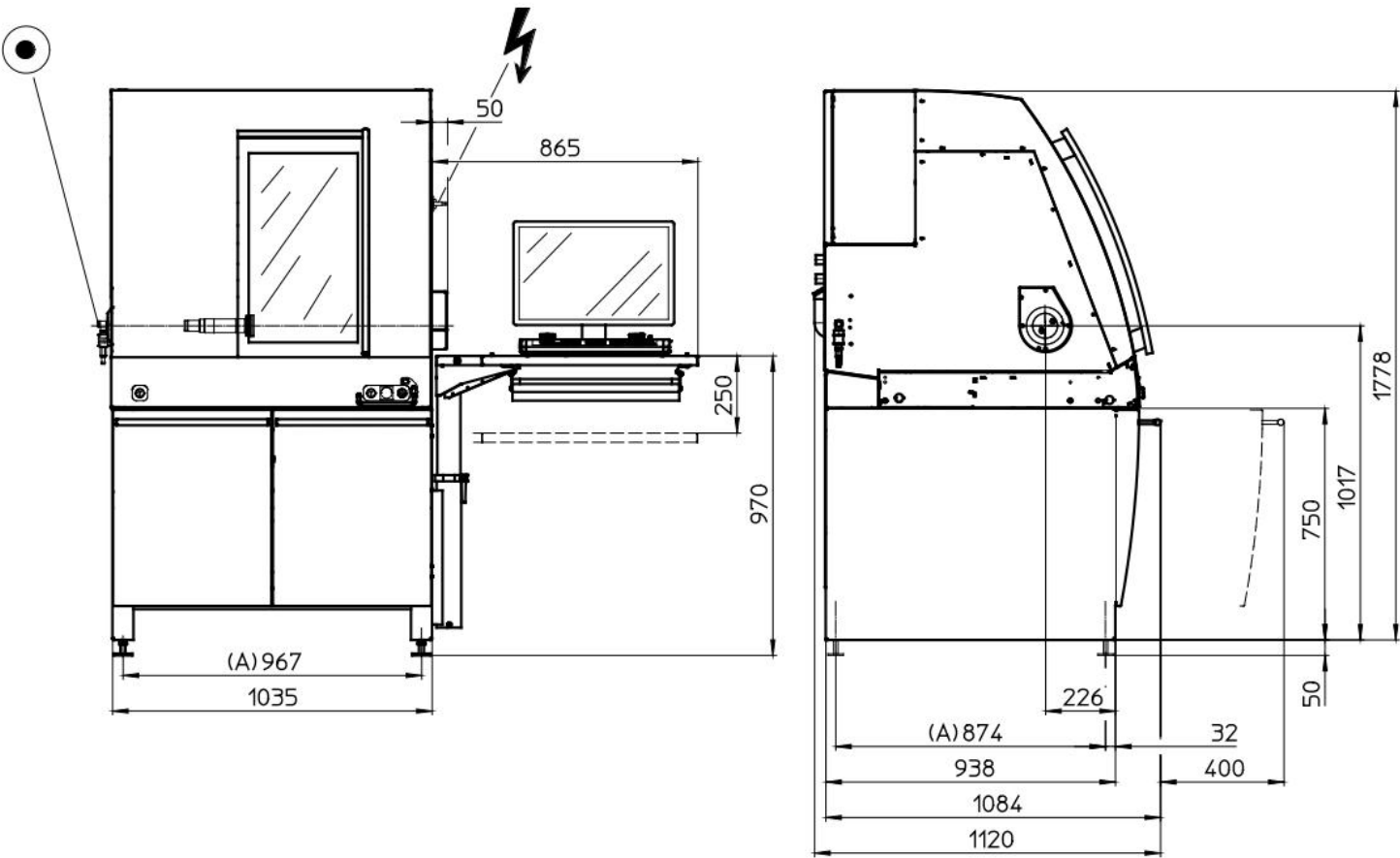
POINTS FORTS

- / Construction stable de lit incliné en fonte
- / Palier à trois points du bâti de la machine
- / Rails de guidage renforcés
- / Graissage centralisé /
- Tourelle porte-outils à 8 postes
- / Habillage complet de la zone de travail
- / Fabriqué au cœur de l'Europe

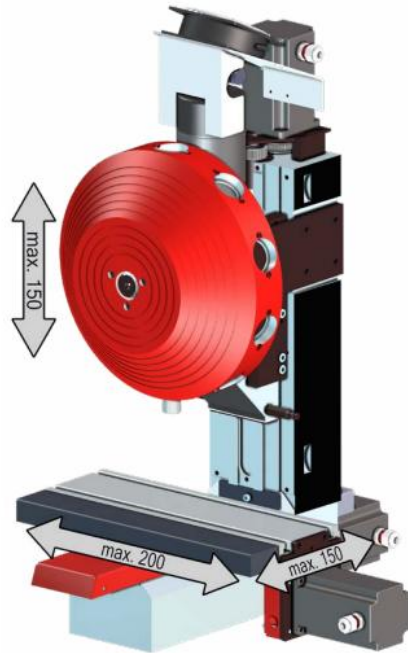
OPTIONS

- / Vaste choix d'outils
- / Contre-pointe pneumatique
- / Easy2Operate
- / Interface robotique et DNC et interface OPC UA UMATI
- / Dispositif de serrage automatique
- / Lubrification en quantité minimale
- / Système de refroidissement
- / Base de machine avec table pivotante

PLAN D'AMÉNAGEMENT

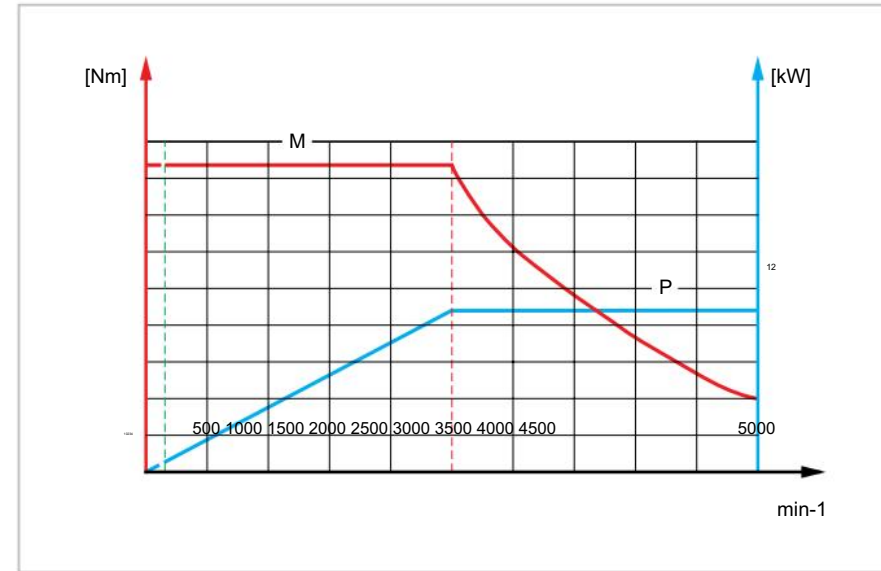


ESPACE DE TRAVAIL ET CONCEPT DE COUPLE MILL 105



POINTS FORTS

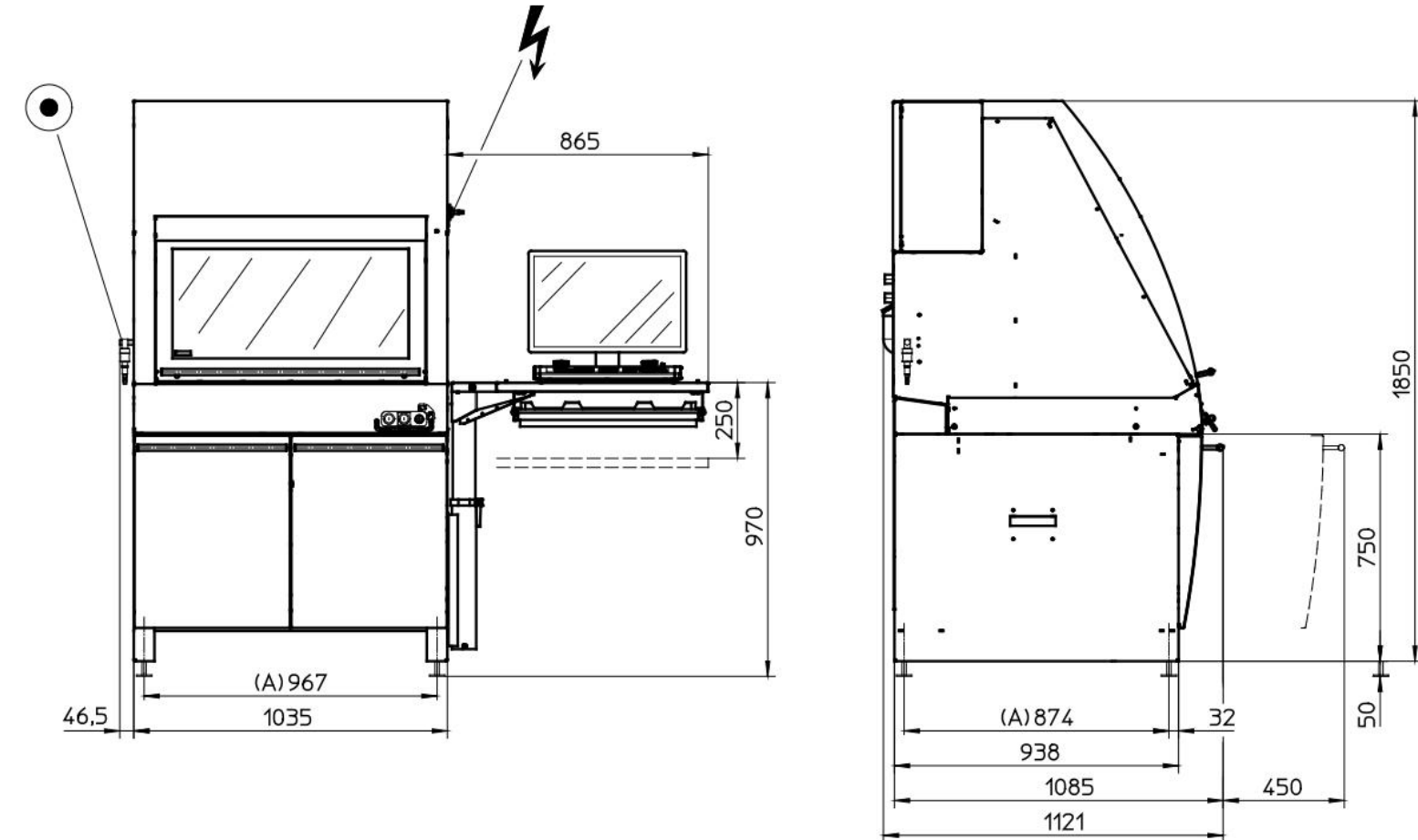
- / Construction stable en fonte de qualité industrielle
- / Tambour d'outils à 10 voies avec logique directionnelle
- / Roulement sans jeu de la broche de travail dans des roulements à billes à contact oblique précis et lubrifiés à vie
- / Entraînements principaux et d'alimentation à variation continue
- / Mise en œuvre réaliste de toutes les mesures importantes
Opérations de fraisage
- / Fabriqué au cœur de l'Europe



OPTIONS

- / Tête de division NC (4ème axe complet) avec contre-pointe, mandrin à trois mors et centre rotatif
- / Dispositif de broche de gravure
- / Interface robotique et DNC et interface OPC UA UMATI
- / Dispositif de serrage automatique
- / Volant électronique
- / Système de refroidissement
- / Lubrification en quantité minimale
- / Base de machine avec table pivotante
- / Facile à utiliser

PLAN D'AMÉNAGEMENT



Mesures en millimètres

Description

Description

un atelier

M₄₀[Nm]

260

Cercles de vol

156

156

156

156

156

156

156

156

156

156

156

/ Convoyeur à copeaux

/ Mandrin électrique à 3 mors

/ Dispositif de serrage 385E

/ Porte automatique

/ Interface robotique et DNC et interface OPC UA UMATI

/ Des packs d'outils attractifs pour le
Variantes TC et TCM

/ Système de refroidissement

/ Chargeur de barres

ca. 4200



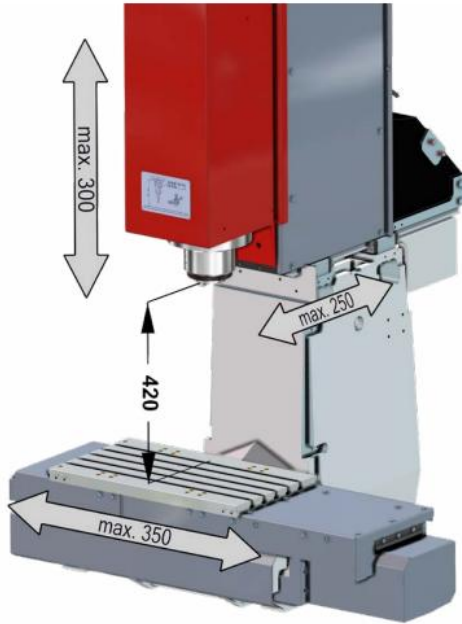
(B) 51

0.51

T

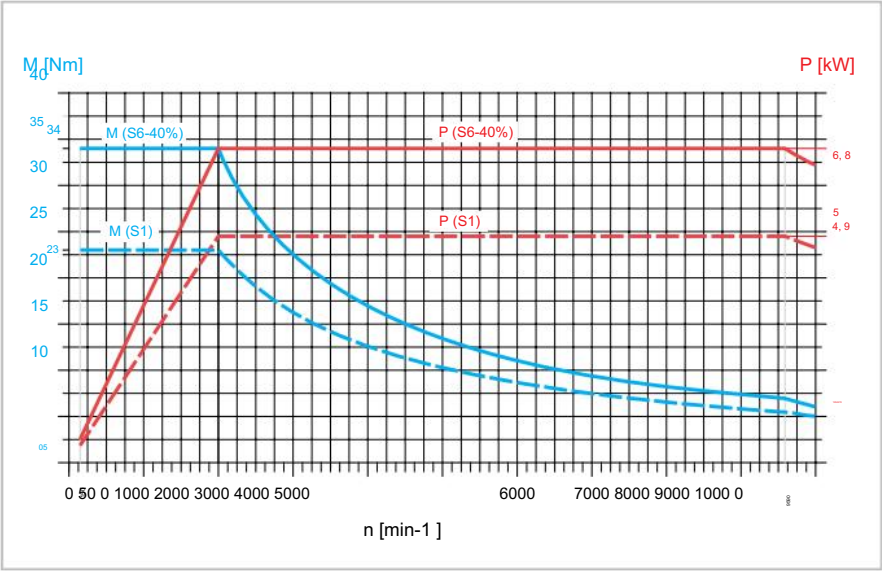
ca.

ESPACE DE TRAVAIL ET CONCEPT DE COUPLE MILL 260



POINTS FORTS

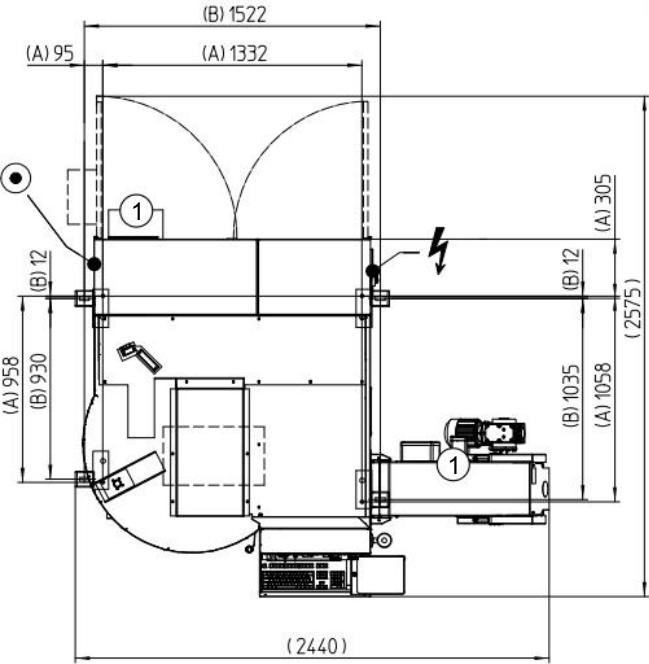
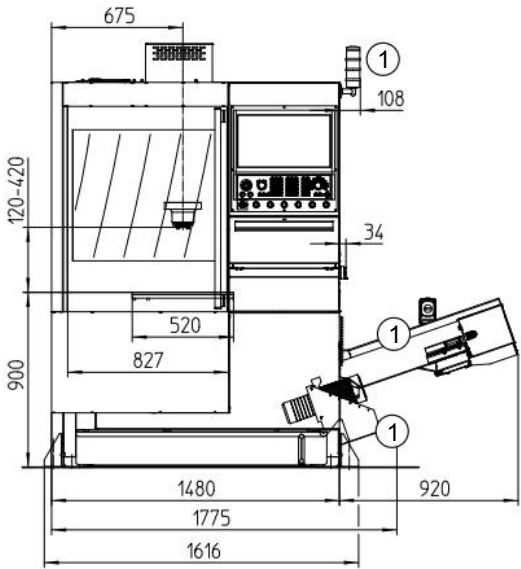
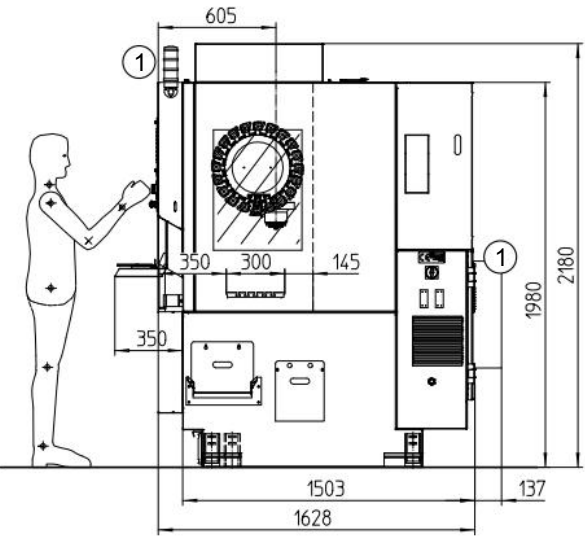
- / Vitesse de conduite élevée
- / Magasin d'outils à 20 voies
- / Porte-outil SK 30 selon DIN 69871
- / Construction de machine stable et compacte
- / Meilleure visibilité avec carénage complet
- / Technologie de servomoteur dans tous les axes
- / Interface USB et Ethernet
- / Fabriqué au cœur de l'Europe



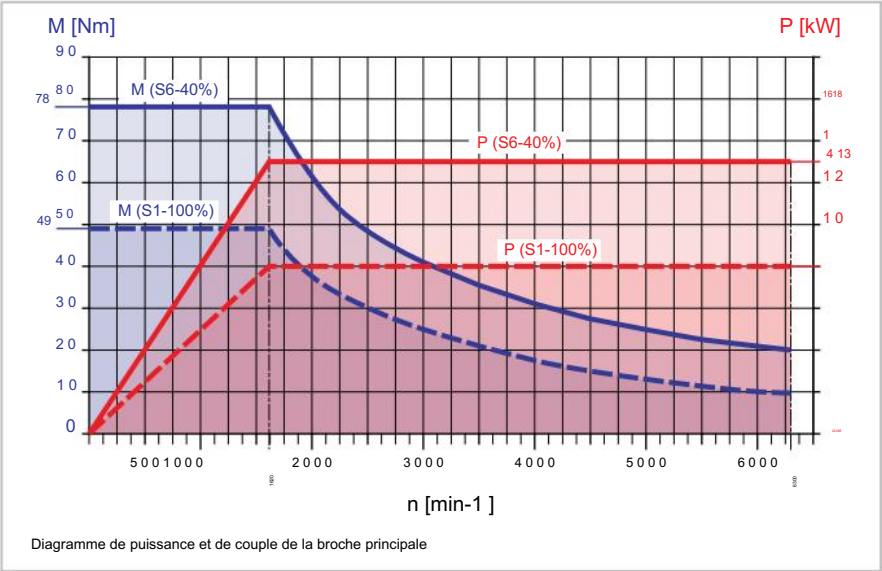
OPTIONS

- / Unité rotative-pivotante 4e/5e axe
- / Diverses options d'automatisation
- / Convoyeur à copeaux
- / Système de refroidissement
- / Porte automatique
- / Interface robotique et DNC et interface OPC UA UMATI
- / Chargeur de barres

PLAN D'AMÉNAGEMENT



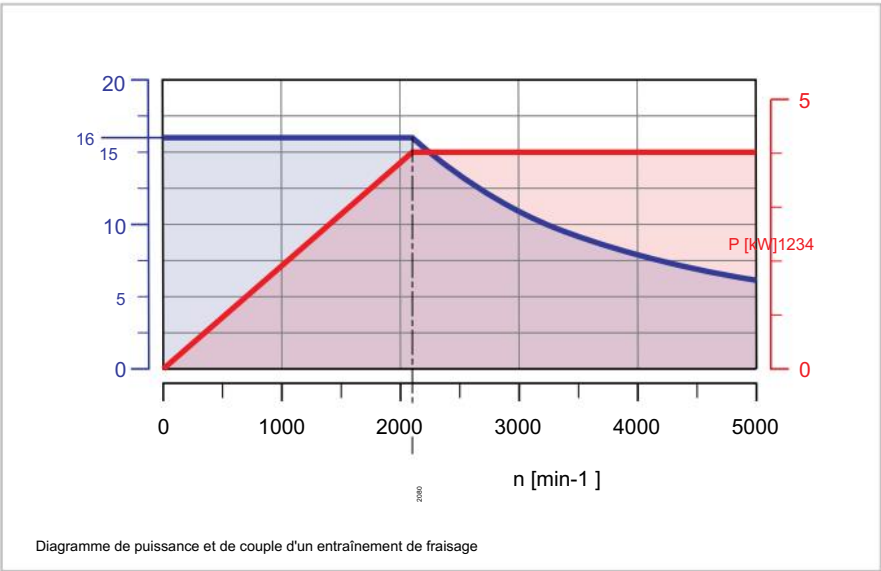
CONCEPT DE PUISSANCE ET DE COUPLE TOURNANT 460



POINTS FORTS

- / Applicabilité universelle
- / Technologie d'entraînement numérique
- / Contre-pointe hydraulique programmable
- / Dynamique extraordinaire
- / Stabilité thermique optimale
- / Précision d'usinage maximale
- / Conception de machine compacte
- / Fabriqué au cœur de l'Europe

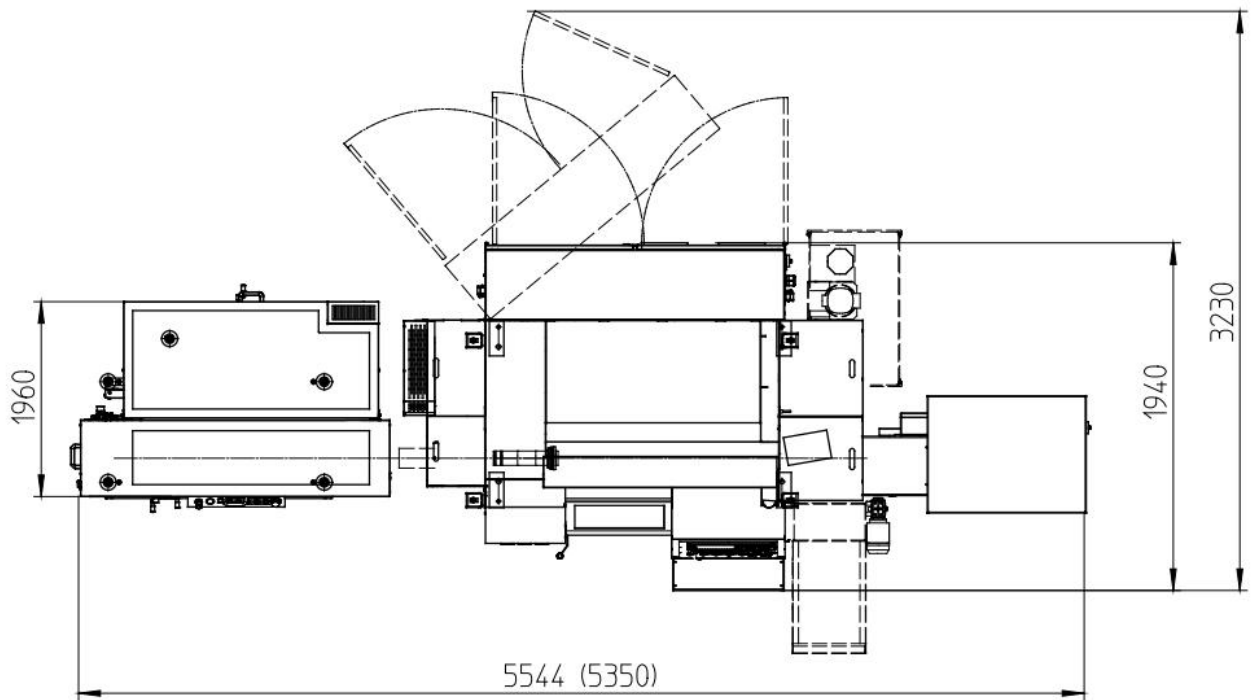
M [Nm]



OPTIONS

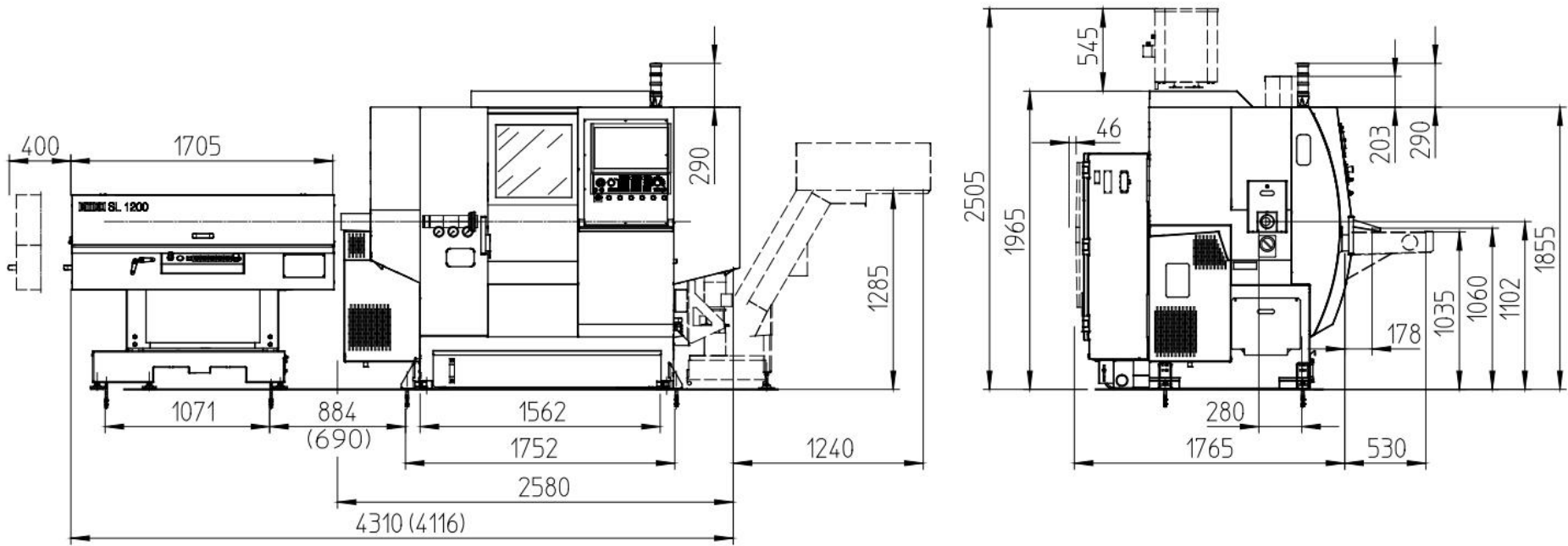
- / Convoyeur à copeaux
- / Mandrin à 3 mors - 170 mm
- / Dispositif de serrage 173 E
- / Porte automatique
- / Interface robotique et DNC et interface OPC UA UMATI
- / Des packs d'outils attractifs
- / Dispositif de collecte de pièces
- / Outils entraînés
- / Chargeur de barres

PLAN D'AMÉNAGEMENT



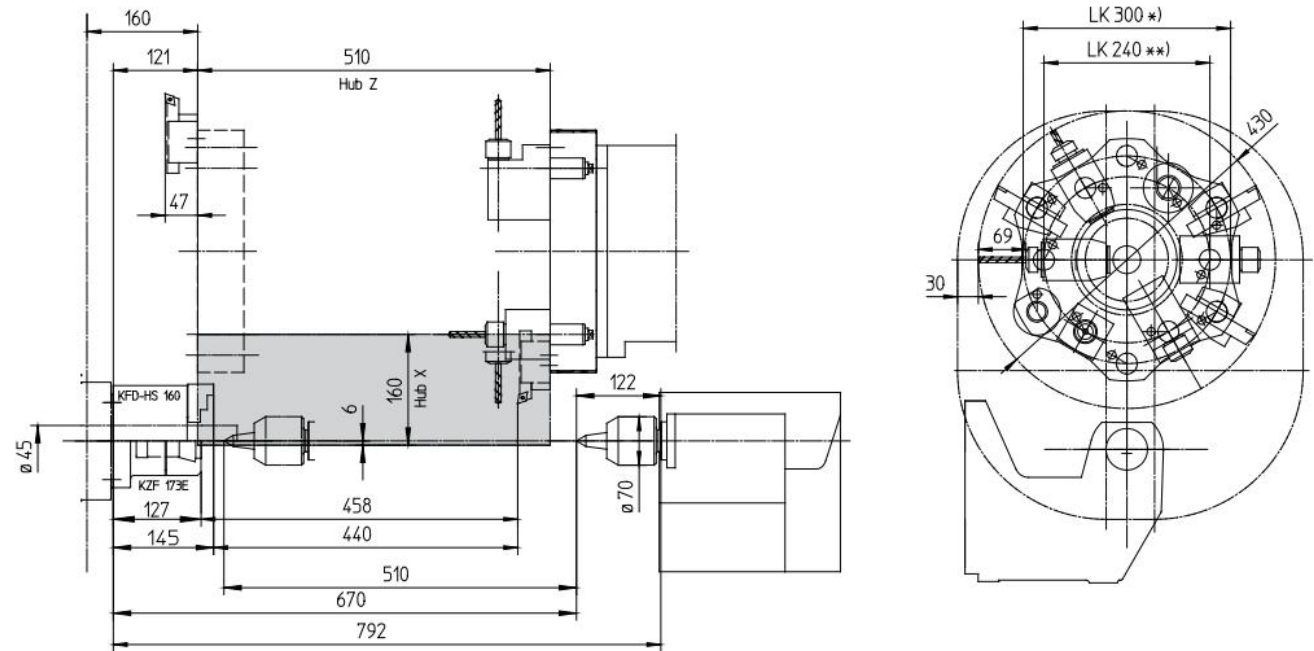
Mesures en millimètres

CONCEPT DE PLAN D'AMÉNAGEMENT TOUR 460



Mesures en millimètres

ESPACE DE TRAVAIL



Mesures en millimètres

*) **) non alimenté
proposé par la version TCM

*) **) non alimenté
proposé par la version TCM

CONCEPT DE FORMATION EMCO

Le concept du système de commande interchangeable, dont toutes les machines Concept peuvent être équipées, est unique. L'utilisateur est formé sur une seule machine sur toutes les commandes industrielles CNC disponibles dans le commerce. Résultat : les techniciens CNC peuvent être déployés de manière flexible. Et c'est un avantage décisif : pour les spécialistes comme pour l'entreprise.

Machines

/ Concept Machines / Tours et fraiseuses conventionnels / Machines industrielles



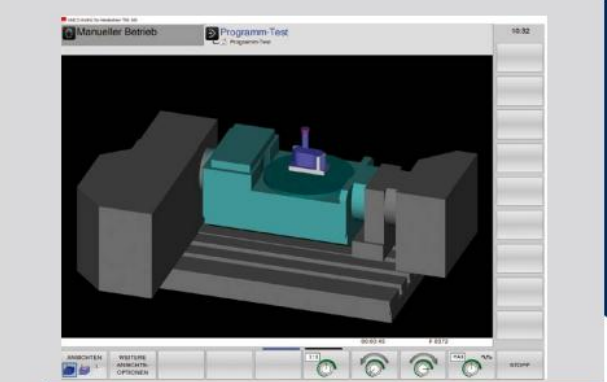
LE SYSTÈME DE CONTRÔLE INTERCHANGEABLE WinNC



Le passage à un autre système de contrôle s'effectue en appelant le logiciel correspondant dans un délai d'une minute.



WinNC pour Fanuc 31i-B avec guide manuel i



Simulation orientée formation avec Win3D-View

ÉQUIPEMENT DE BASE

/ Plusieurs commandes peuvent être formées sur une seule machine

/ De nouveaux contrôles peuvent être facilement mis en œuvre via un logiciel
La mise à niveau doit être installée sur la machine, non
Remplacement ou modernisation de la machine requis

/ Les stations de programmation sont identiques à celles
Logiciel de la machine

/ Mise en réseau facile et gratuite
Accès à distance grâce à l'utilisation de
Applications Windows standard

/ Téléchargez une démo gratuite de 30 jours sur la page d'accueil d'EMCO
www.emco-world.com

/ Des licences attractives pour l'enseignement à distance

COMMANDES DE TOURNAGE

/ Sinumerik Operate 840D sl / 828D

/ Fanuc 31i

/ Fagor 8055

COMMANDES DE FRAISAGE

/ Sinumerik Operate 840D sl / 828D

/ Heidenhain 426/430

/ Heidenhain 620/640

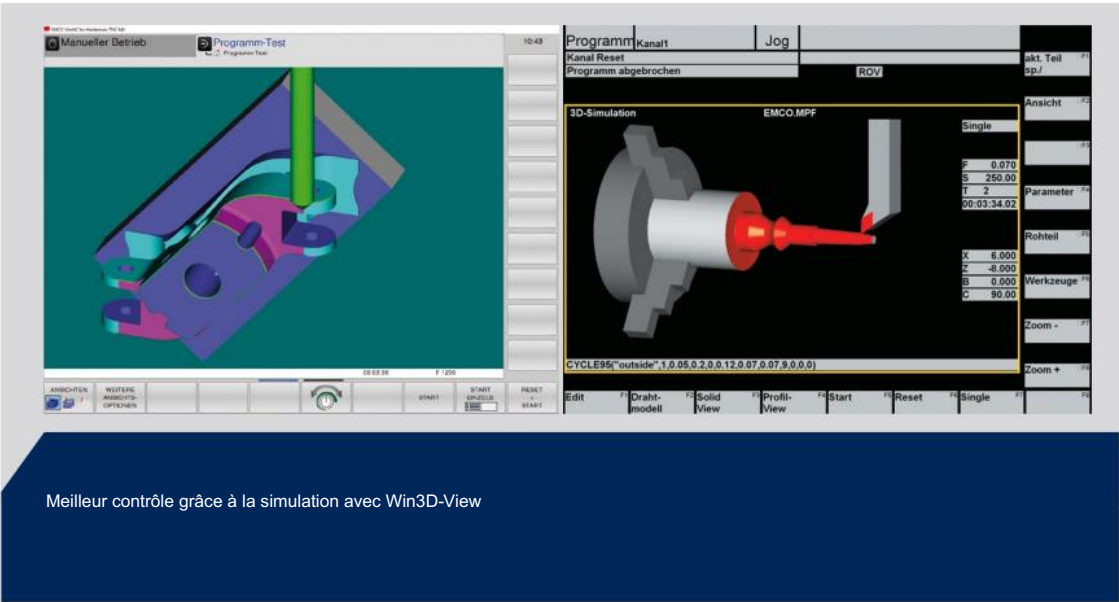
/ Fanuc 31i

/ Fagor 8055

Win3DView

Win3D-View est une simulation 3D pour le tournage et le fraisage qui est proposée en option en complément du produit WinNC. Comprendre et contrôler le processus de production est ainsi déjà possible à l'écran.

- / Contrôle de collision
- / Représentation réaliste de la zone de travail avec partie brute, Outils et dispositifs de serrage
- / Vue en coupe, vues, mise à l'échelle
- / Représentation de l'outil sous forme de modèle solide ou filaire
- / Bibliothèque d'outils intégrée
- / Téléchargez une démo gratuite de 30 jours sur EMCO
- Page d'accueil www.emco-world.com



Easy2Control

Easy2Control est un clavier virtuel sur l'écran qui peut être utilisé via la souris ou l'écran tactile.

- / Représentation du clavier de commande et de la machine sur le Écran - panneau de contrôle de la machine virtuelle
- / Différents panneaux de contrôle pour la machine, le contrôle et L'accès rapide peut être commuté via des onglets
- / Différentes variantes de clavier et Options de configuration
- / Permet une formation réaliste aux postes de programmation



Facile à utiliser

Easy2Operate est un panneau de commande matériel pour les machines des séries Concept 55/60/105 et pour Program - places de parking.

- / Disposition claire des commandes comme sur un machine industrielle
- / Contrôleur d'avance séparé avec arrêt à zéro / Contrôleur multifonction avec fonctions sélectionnables (volant électronique, correction de vitesse, etc.)

/ Easy2Control intégré



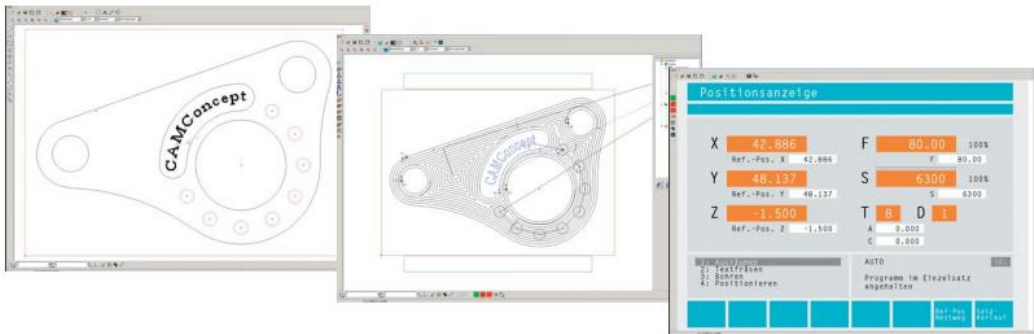
CAMConcept

CAMConcept est un logiciel innovant pour une formation complète en CAO/FAO et CNC – de la conception à la production. Toutes les fonctions principales des programmes de CAO sont disponibles. Les cycles CNC graphiquement clairs permettent une programmation rapide, tandis que les simulations et les contrôles de collision garantissent un contrôle fiable du programme. L'utilisation est aussi simple et facile que possible pour garantir un apprentissage rapide. CAMConcept se compose d'une partie CAO, d'une partie FAO et d'une partie CNC.

- / Guide d'utilisation basé sur des symboles
- / Simulation 3D de l'usinage
- / Fraisage de texte
- / Bibliothèque d'outils modifiable
- / Aide contextuelle
- / Contrôle direct de la série Concept 55/60/105
- / Export via postprocesseurs (option)
- / Interface DXF

/ Capacité réseau /

Téléchargez une démo gratuite de 30 jours sur la page d'accueil d'EMCO www.emco-world.com



DONNÉES TECHNIQUES CONCEPT TOUR 60

Espace de travail

Diamètre de pivotement au-dessus du lit	ø 130 mm
Diamètre de pivotement sur le chariot transversal	ø 60 mm
Longueur de tournage max.	215 mm

Plage de déplacement

Voyager en X	60 mm
Voyager en Z	280 mm

Broche principale

Alésage de la broche	ø 16 mm
Plage de vitesse	300 - 4200 tr/min
Couple max.	10 Nm
Diamètre du roulement avant	ø 30 mm

Entraînement principal

Moteur asynchrone triphasé, puissance	1,1 kW
---------------------------------------	--------

Changeur d'outils

Nombre de positions d'outils	8
Section transversale de l'outil	12 x 12 mm
Diamètre de la tige pour les barres d'alésage	ø 10 mm

Entraînements d'alimentation

Vitesse de déplacement rapide X / Z	3 m/min
Avance de travail en X / Z (réglable en continu)	0-2 m/min
Force d'avance dans l'axe X/Z	1000 N
Écart de position moyen selon VDI 3441 en X	0,008 mm
Écart de position moyen selon VDI 3441 en Z	0,008 mm

Contre-pointe (option)

coup de plume	35 mm
diamètre de la plume	ø 22 mm

Données générales

Hauteur de l'axe de rotation au-dessus du sol	325 mm
Hauteur totale	550 mm
Longueur totale et profondeur totale (L x P)	895 x 745 mm
Poids total	environ 150 kg

DONNÉES TECHNIQUES CONCEPT TOUR 105

Espace de travail

Diamètre de pivotement au-dessus du lit	ø 180 mm
Diamètre de pivotement sur le chariot transversal	ø 75 mm
Longueur de tournage max.	121 mm

Plage de déplacement

Voyager en X	55 mm
Voyager en Z	172 mm

Broche principale

Alésage de la broche	ø 20,5 mm
Plage de vitesse (réglable en continu)	150 – 4000 tr/min
Couple max. (à 60 % du cycle de service)	14 Nm
Diamètre du roulement avant	ø 45 mm

Moteur principal

Moteur asynchrone triphasé, puissance	1,9 kW
---------------------------------------	--------

système d'outils

Nombre d'outils	8
Hauteur et largeur de la tige pour les outils externes	12 x 12 mm
Trou de montage pour outils internes	ø 16 mm

Entraînements d'alimentation

Vitesse de déplacement rapide en X/Z	5 m/min
Avance de travail en X/Z (réglable en continu)	0 – 5 m/min
Force d'avance max.	2000 N
Écart de position Ps selon VDI 3441 en X/Z	0,005/0,005 mm

Contre-pointe (poinçon central intégré)

Coup de plume	120 mm
diamètre de la plume	ø 35 mm

Système de refroidissement (option)

Volume du conteneur	35 litres
Débit max.	15 l/min
Pression de refoulement max.	0,5 bar

Données générales

Hauteur de l'axe de rotation au-dessus du sol	267 mm
Hauteur totale	1030 mm
Longueur totale et profondeur totale (L x P)	1135 x 1100 mm
Poids total	350 kg

DONNÉES TECHNIQUES CONCEPT TOUR 260

Espace de travail

Diamètre de pivotement au-dessus du lit	Ø 250
Diamètre de pivotement sur le chariot transversal	Ø 85 mm
Longueur de tournage max.	270 / 256 mm

Plage de déplacement

Voyager en X	100 mm
Voyager en Z	300 mm

Broche principale

Alésage de la broche	Ø 30 mm
Plage de vitesse	60 - 6300 mm
Couple sur la broche	35 Nm
Roulement de broche (diamètre intérieur)	Ø 50 mm

Axe C (option)

Résolution de l'axe rotatif	0,001°
Vitesse de déplacement rapide	100 tr/min

Moteur principal

Puissance d'entraînement	5,5 kW
--------------------------	--------

Changeur d'outils

Nombre de positions d'outils	12
Arbre de montage selon VDI (DIN 69880)	VDI 16
Section transversale de l'outil pour les outils carrés	12 x 12 mm
Diamètre de la tige pour les barres d'alésage	Ø 16 mm

Outils entraînés (option)

Plage de vitesse	200 - 6000 tr/min
couple	4 Nm
Puissance d'entraînement	1,2 kW
Nombre de stations alimentées	6

Entraînements d'alimentation

Vitesse de déplacement rapide X / Z	15 / 24 m/min
Force d'avance dans l'axe X	3000 N
Force d'avance dans l'axe Z	3500 N
Écart positionnel Ps (selon VDI 3441) X / Z	0,003 / 0,004 mm

contre-pointe

coup de plume	120 mm
Diamètre du fourreau (centre de roulement intégré)	Ø 35 mm
Force de contact de la plume	800 - 2500 N

Système de refroidissement (option)

Volume du conteneur	140 litres
Performances de la pompe	0,57 kW
Débit à 3,5 bar/ 1 bar	15/65 l/min

Données générales

Hauteur de l'axe de rotation au-dessus du sol	1131 mm
Hauteur de la machine	1820 mm
Empreinte de la machine (L x P)	1700 x 1270 mm
Poids total	1100 kg

Espace de travail

Diamètre de pivotement au-dessus du lit	Ø 430 mm
Diamètre de pivotement sur le chariot transversal	Ø 300 mm
Longueur de tournage max.	510 mm

Plage de déplacement

Voyager en X	160 mm
Voyager en Z	510 mm

Broche principale

Diamètre intérieur du tube de traction / alésage de la broche	Ø 45 / Ø 53 mm
Plage de vitesse	0 - 6300 tr/min
Couple sur la broche	78 Nm
Roulement de broche (diamètre intérieur)	Ø 80 mm

axe C

Résolution de l'axe rotatif	0,001°
Vitesse de déplacement rapide	250 tr/min

Moteur principal

Puissance d'entraînement (100 % / 40 % ED)	8/13 kW
--	---------

Changeur d'outils

Nombre de positions d'outils	12
Arbre de montage selon VDI (DIN 69880)	VDI 30
Section transversale de l'outil pour les outils carrés	20 x 20 mm
Diamètre de la tige pour les barres d'alésage	Ø 32 mm

Outils entraînés DIN 5480 (option)

Plage de vitesse	0 – 5000 tr/min
couple	16 Nm
Puissance d'entraînement max.	4 kW
Nombre de stations alimentées	6

Entraînements d'alimentation

Vitesse de déplacement rapide X / Z	24 / 30 m/min
Force d'avance dans l'axe X	4000 N
Force d'avance dans l'axe Z	6000 N
Écart positionnel Ps (selon VDI 3441) X / Z	0,003 / 0,003 mm

contre-pointe

Course de la poupée mobile	510 mm
Pression de contact maximale	6000 N
Cône intérieur pour maintenir le poinçon central roulant	MK4

Système de refroidissement

Volume du conteneur	250 litres
Débit de la pompe à 3,5 bar (14 bar en option)	0,57 (2,2) kW
Débit à 3,5 bar/ 1 bar	15/65 l/min
Débit à 14 bar/6 bar (option)	10/60 l/min

Données générales

Hauteur de l'axe de rotation au-dessus du sol	1100 mm
Hauteur de la machine	1958 mm
Empreinte de la machine (L x P)	2275 x 1790 mm
Poids total	3300 kg

DONNÉES TECHNIQUES CONCEPT MILL 55

Espace de travail

Déplacement de l'axe X	190 mm
Déplacement de l'axe Y	140 mm
Course de l'axe Z	260 mm
Course de coulisse utilisable sur l'axe Z	120 / 190 mm
Distance nez de broche – surface de la table	77 – 337 mm

table de fraisage

Surface de serrage (L x l)	420 x 125 mm
Charge maximale de la table	10 kg
2 rainures en T selon DIN 650	11 mm
Espacement des rainures en T	90 mm

Entrainement de la broche de fraisage

Moteur asynchrone triphasé, puissance	0,75 kW
Plage de vitesse (réglable en continu)	150 – 3500 tr/min
Couple max.	3,7 Nm
Vitesse avec dispositif de broche de gravure en option	14 000 tr/min

Changeur d'outils (option, départ usine)

Nombre de postes d'outils	8
Poids max. de l'outil	1 kg
Diamètre max. de l'outil avec/sans changeur	Ø 40 / 60 mm

entraînement d'alimentation

Moteurs pas à pas triphasés dans les axes X/Y/Z avec Résolution des étapes	0,5 µm
Avance de travail et déplacement rapide sur les axes X / Y / Z	0 – 2 m/min
Dispersion de position moyenne selon VDI 3441 en X / Y / Z	0,008 mm
Force d'avance maximale X / Y / Z	800 / 1000 N

système de lubrification

Voies de guidage	Lubrification à l'huile
Durée de vie du roulement de la broche principale	Lubrification à la graisse

Données générales

Hauteur totale	980 mm
Zone d'installation (L x P)	960 x 1000 mm
Poids total, changeur d'outils inclus	220 kg

DONNÉES TECHNIQUES CONCEPT MILL 105

Espace de travail

Déplacement de l'axe X	200 mm
Déplacement de l'axe Y	150 mm
Course de l'axe Z	250 mm
Course verticale utilisable (Z)	150 mm
Distance nez de broche - surface de la table	95 - 245 mm

table de fraisage

Surface de serrage (L x l)	420 x 125 mm
Charge maximale de la table	10 kg
2 rainures en T selon DIN 650	11 mm
Espacement des rainures en T	90 mm

Entrainement de la broche de fraisage

Puissance du moteur asynchrone triphasé	1,1 kW
Plage de vitesse (réglable en continu)	150 - 5000 tr/min
Couple max.	4,2 Nm
Vitesse avec dispositif de broche de gravure en option	20 000 tr/min

système d'outils

Nombre de postes d'outils	10
Poids d'outil maximal autorisé	0,7 kg
Diamètre maximal de l'outil	ø 55 mm

entraînement d'alimentation

Flux de travail	0 – 5 m/min
Vitesse de déplacement rapide dans les axes X / Y / Z	5 m/min
Écart de position moyen selon VDI 3441 en X/Y	0,005 mm
Écart de position moyen selon VDI 3441 en Z	0,005 mm

Système de refroidissement (option)

Volume du conteneur	35 litres
Débit max.	15 l/min
Pression de refoulement maximale à 50 Hz	0,5 bar

Données générales

Hauteur totale	1100 mm
Zone d'installation (LxP)	1135 x 1100 mm
Poids de la machine sans la base de la machine	400 kg

DONNÉES TECHNIQUES CONCEPT MILL 260

Espace de travail

Course de la glissière X	350 mm
Course du coulisseau Y	250 mm
Course du coulisseau Z	300 mm
Chemin de luge utilisable vertical (Z)	300 mm
Distance nez de broche - surface de la table	120 - 420 mm

Tableau

Dimensions de la table (L x l)	520 x 300 mm
Charge maximale de la table	100 kg
5 rainures en T selon DIN 650	12 mm
Espacement des rainures en T	45 mm

broche de fraisage

Plage de vitesse maximale (réglable en continu)	150 – 10 000 tr/min
Puissance du moteur asynchrone triphasé (100 %/40 % ED) 4,9 / 6,8 kW	
Couple max.	23 / 34 Nm

système d'outils

magasin d'outils	tambour
Nombre de postes d'outils	20
Poids d'outil maximal autorisé	5 kg
Diamètre maximal de l'outil (espace adjacent libre)	63 (*80) mm
Longueur maximale de l'outil	200 mm
Longueur maximale de l'outil avec 5ème axe	170 mm

Entraînement d'alimentation (servomoteurs)

Vitesse de déplacement rapide dans les axes X/Y/Z	24 m/min
Flux de travail	0 – 10 m/min
Force d'avance max.	3000 N
Écart de position moyen selon VDI 3441 en X/Y	0,004 mm
Écart de position moyen selon VDI 3441 en Z	0,004 mm

Données générales

Longueur totale et profondeur totale (L x l)	1600 x 1700 mm
Hauteur totale	2200 mm
Poids total	1970 kg

APERÇU DU LOGICIEL DE FORMATION INDUSTRIELLE

WinNC

- / Commandes interchangeables sur les machines Concept et les postes de travail PC
- / Différentes commandes peuvent être utilisées sur une même machine
- / Coûts d'investissement réduits
- / Investissement durable grâce à la possibilité d'une mise à niveau du contrôle sur la machine
- / Réseautage et accès à distance simples et abordables
- / Changement et démarrage faciles des différentes commandes en seulement une minute

Win3D-View (option pour WinNC)

- / Vue en coupe
- / Contrôle de collision
- / Valeur ajoutée didactique
- / Représentation de l'outil et de la pièce
- / Bibliothèque d'outils
- / Représentation de la séquence de traitement

Easy2Control (option pour WinNC sur les stations de programmation)

- / Panneau de contrôle de la machine virtuelle
- / Fonctionnement avec écran tactile ou souris PC
- / Configuration simple et rapide
- / Aspect et convivialité du système de contrôle industriel

Easy2Operate (option matérielle pour les machines 55/60/105 et les stations de programmation)

- / Disposition claire des éléments de commande comme sur une machine industrielle
- / Contrôleur d'avance séparé avec arrêt à zéro / Contrôleur multifonctionnel avec fonctions sélectionnables (volant électronique, correction de vitesse, etc.)
- / Easy2Control intégré

CamConcept

- / Pièce CAO, pièce FAO, pièce CNC et préparation du travail à partir d'une source unique
- / Guidage utilisateur basé sur des symboles, utilisation facile pour la formation
- / Simulation 3D d'usinage et de fraisage de texte incluse
- / Contrôle direct de la série Concept 55/60/105
- / Export via postprocesseurs (option)

Versions de licence

Les commandes interchangeables WinNC, Win3DView, Easy2Control et CAMConcept sont disponibles dans différentes versions de licence.

Licence de machine

Une licence du logiciel correspondant est nécessaire pour que chaque machine puisse fonctionner.

Station de programmation à licence unique

Pour installer le logiciel correspondant sur un poste de travail

Station de programmation multi-licences Solution

économique pour les instituts et ateliers de formation. Permet un nombre illimité d'installations au sein du site.

Licence d'enseignement à distance ou d'enseignement à domicile

Extension de la licence multiple - permet l'installation pour n'importe quel nombre de participants à l'enseignement à domicile même en dehors du lieu de l'institut avec une durée pratique de 5 ans.

emco



EMCO GmbH / Salzburger Str. 80 / 5400 Hallein-Taxach / Autriche / Tél. +43 6245 891-0 / Fax +43 6245 86965 / info.at@emco-world.com

www.emco-world.com