

EMCO



Centre de tournage
haute performance
pour l'usage complet



HYPERTURN 45 G3

HAUTEMENT PRODUCTIF ET TOUJOURS TRÈS FLEXIBLE

Le nouveau HYPERTURN 45-G3 impressionne dans sa troisième génération avec une zone de travail nettement plus grande et sa compacité. Cela permet l'intégration d'une tourelle à 12 ou 16 stations avec entraînement direct et interface BMT. Dans la machine de base on dispose de la tourelle servo VDI25 avec interface à changement rapide. Cela permet à de nombreux clients de continuer à utiliser leurs porte-outils existants. Augmentation de la gamme de vitesse de 0 à 8000 tr/min pour les outils tournants. La conception de base en deux parties a été conservée. Ainsi, malgré une dynamique accrue, une haute précision et thermostabilité. Les applications se trouvent principalement dans le domaine de la mécanique générale, de la construction de machines et d'équipements, ainsi que dans le secteur de la précision, de la technologie médicale et de la bijouterie.



Adaptateur de pignon
(Acier / 42 Cr Mo 4)

- 1 BROCHE PRINCIPALE**
- / Moteur de broche intégré (ISM) refroidi par eau
 - / Haute puissance d'entraînement : 15 (15/18) kW
 - / Couple élevé : 100 (100/150) Nm
 - / Plage de vitesse étendue : 0 - 7000 (7000/5000) tr/min
 - / Dynamique extrême
 - / Passage de barres diamètre \varnothing 45 (51/65) mm

- 2 CONTRE-BROCHE**
- / Moteur de broche intégré (ISM) refroidi par eau
 - / Haute puissance d'entraînement : 15 kW
 - / Couple élevé : 100 Nm
 - / Plage de vitesse étendue : 0 - 7000 tr/min
 - / Dynamique extrême
 - / Passage de barres diamètre 45 mm (option)

- 3 TOURELLE SUPÉRIEURE**
- / Tourelle porte-outils à 12 positions VDI25 avec outils tournants (0 - 8000 tr/min)
 - / Tourelle BMT45P à 12 et 16 positions avec outils tournants (0 - 12000 tr/min)
 - / Servocommandée
 - / Pression du liquide de refroidissement jusqu'à 50 bars en standard

- 4 AXE Y**
- / Course +40/-30 mm
 - / Implémenté à 90° dans la structure de la machine
 - / Large espacement de guidage
 - / Construction stable et compacte

- 5 TOURELLE INFÉRIEURE**
- / Tourelle porte-outils à 12 positions VDI25 avec outils tournants (0 - 8000 tr/min)
 - / Tourelle BMT45P à 12 et 16 positions avec outils tournants (0 - 12000 tr/min)
 - / Servocommandée
 - / Pression du liquide de refroidissement jusqu'à 50 bars en standard

- 6 COMMANDE**
- / Hauteur réglable +/- 100 mm
 - / Pivotant de 50°
 - / Sinumerik ONE avec EMCONNECT et écran multi-touch de 22 pouces
 - / Fanuc 3i-B avec écran multi-touch de 22 pouces



Machine avec équipement optionnel



LAMPE D'ÉTAT LED. L'affichage d'état multicolore indique à l'opérateur les statuts individuels de la machine.

- 7 CONVOYEUR À COPEAUX**
- / Bande transporteuse à charnières
 - / Hauteur de chute 1100 mm
 - / Réservoir de liquide d'arrosage de 300 l intégré
 - / Pompes pour tourelles : 2 x 14 bars
 - / Pompes pour le lavage : 2 x 3,7 bars

- 8 CONCEPTION COMPACTE DE LA MACHINE**
- / Faible encombrement au sol

STRUCTURE

1 GUIDAGES À ROULEAUX

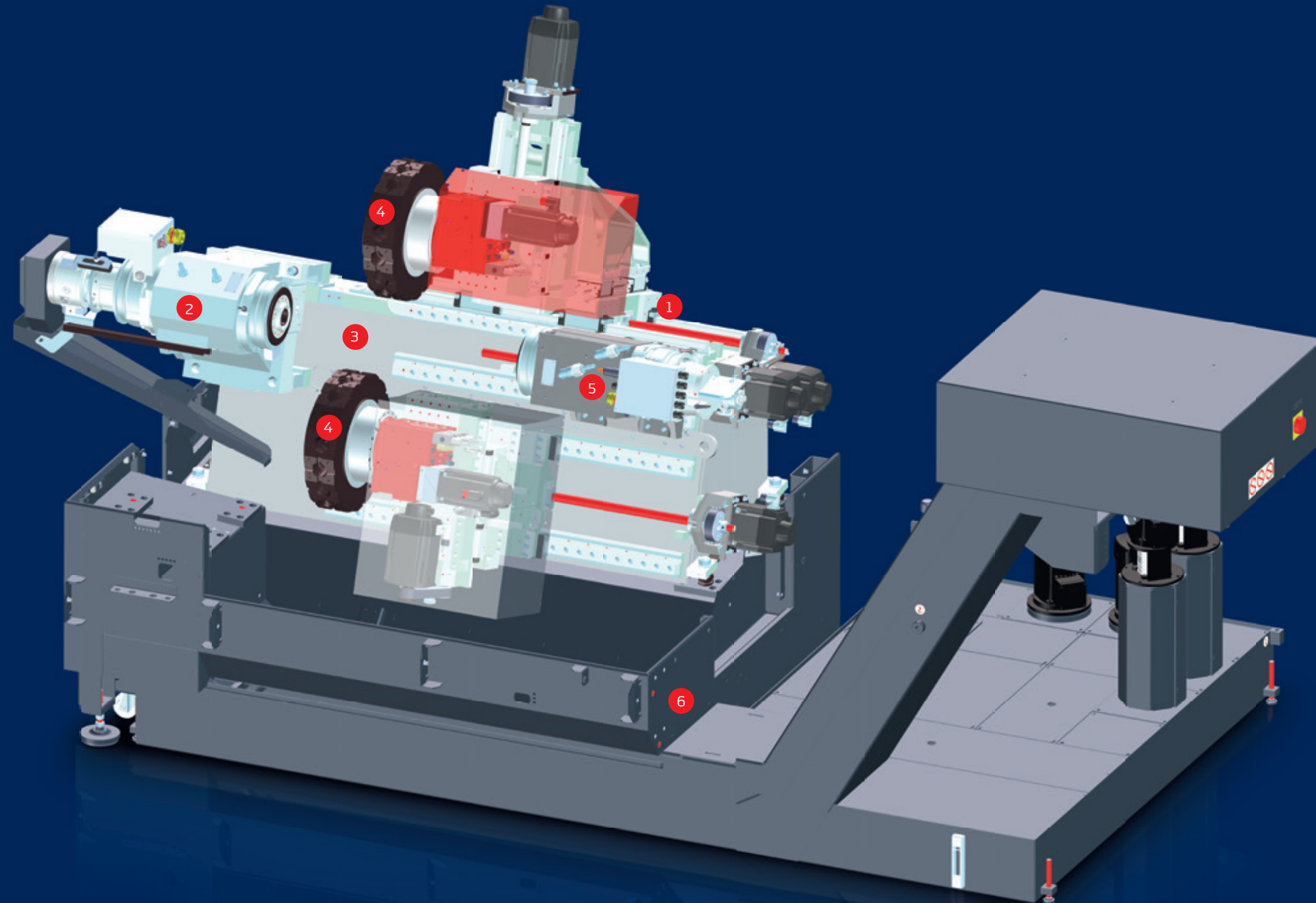
- / Sur tous les axes linéaires
- / Précontraints et sans jeu
- / Vitesses élevées de déplacement rapide
- / Sans usure
- / Graissage minimal

2 BROCHE PRINCIPALE

- / Plage de vitesse étendue
- / Axe C pour le fraisage
- / Montage de broche A2-5
- / Système de serrage creux diamètre 45 (51 / 65) mm
- / Surveillance de la course de serrage programmable

3 BANC DE MACHINE

- / Construction soudée en acier extrêmement résistante à la torsion
- / Construction compacte
- / Stabilité thermique élevée
- / Rempli d'absorbeur de vibrations



4 TOURELLE PORTE-OUTILS

- / 2 tourelles VDI25 à 12 positions
- / 2 tourelles BMT45P à 12/ 16 positions
- / Pas d'alignement des porte-outils
- / Utilisation flexible sur les deux broches
- / Vitesse de pivotement réglable avec commande manuelle

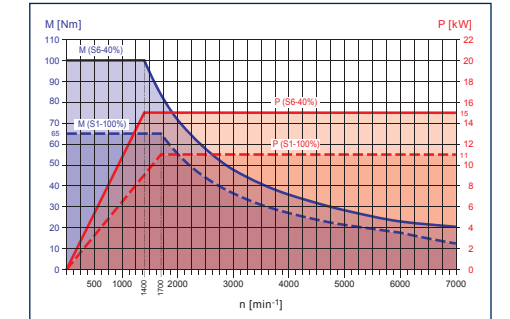
5 CONTRE-BROCHE

- / Plage de vitesse étendue
- / Axe C pour le fraisage
- / Serrage de broche
- / Montage de broche A2-5
- / Système de serrage complet avec éjecteur de pièces diamètre 45 mm
- / Surveillance de la course de serrage programmable

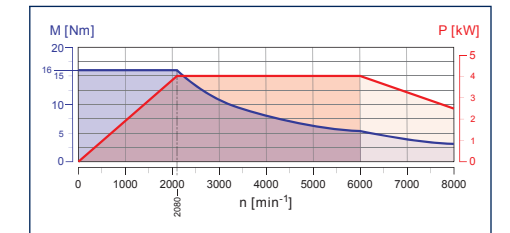
6 BÂTI DE MACHINE

- / Construction soudée en acier solide
- / Thermiquement découplé du banc de machine
- / Rempli d'absorbeur de vibrations
- / 100 % étanche pour prévenir toute fuite de réfrigérant

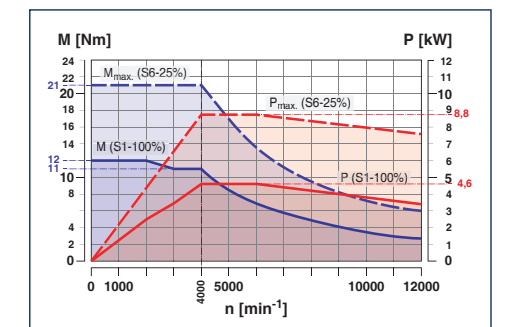
Schéma de puissance et de couple



HYPERTURN 45-G3 à broche principale/contre-broche

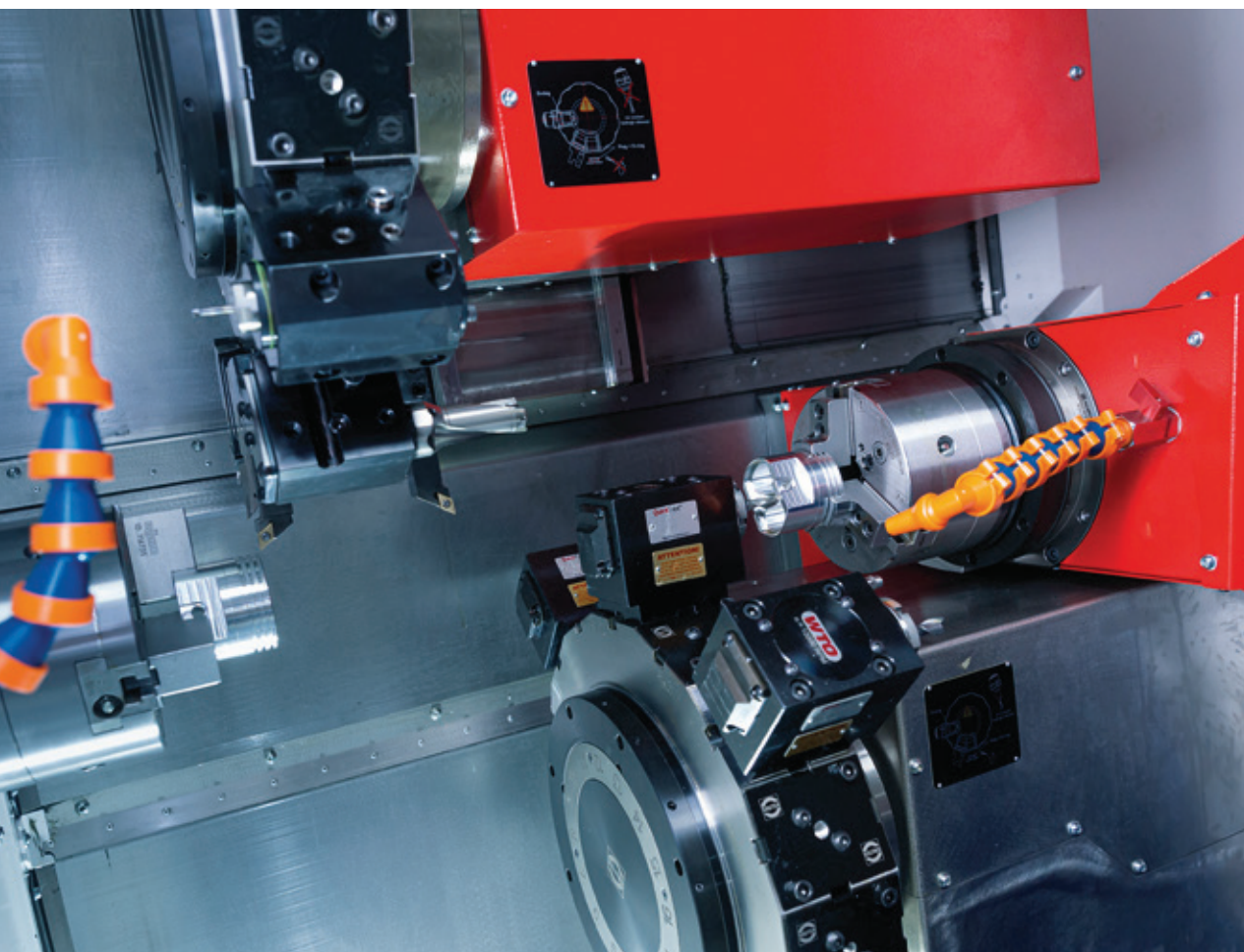


Tourelle d'outils VDI25 avec outils tournants



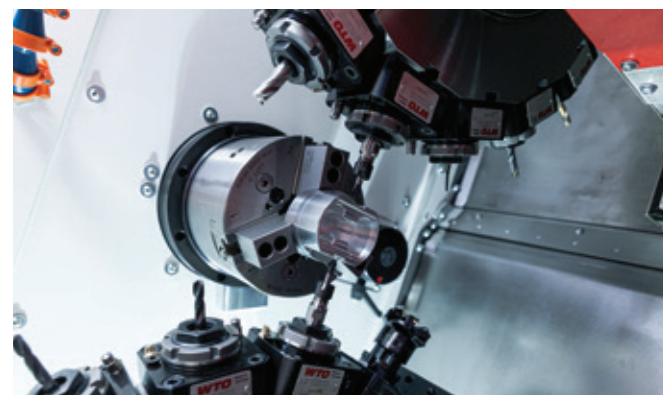
Tourelle porte-outils BMT45P à entraînement direct

POINTS FORTS TECHNIQUES



ZONE DE TRAVAIL

La zone de travail généreusement conçue offre de l'espace pour de nombreux outils sur les deux tourelles et assure un flux continu de copeaux, même en cas de production à faible effectif. Des pompes de refroidissement supplémentaires et un système de tuyaux sophistiqué acheminent les copeaux vers le convoyeur à copeaux.



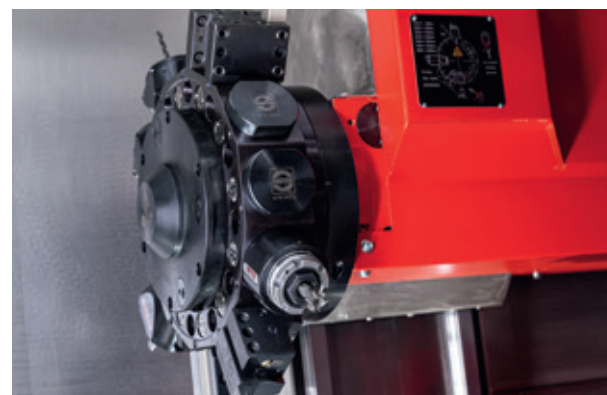
BROCHE PRINCIPALE

L'électrobroche de 15 kW avec refroidissement par eau intégré assure une dynamique élevée avec un faible déplacement thermique. Une haute résolution offre les meilleures conditions préalables à la précision des contours en fraisage et perçage.



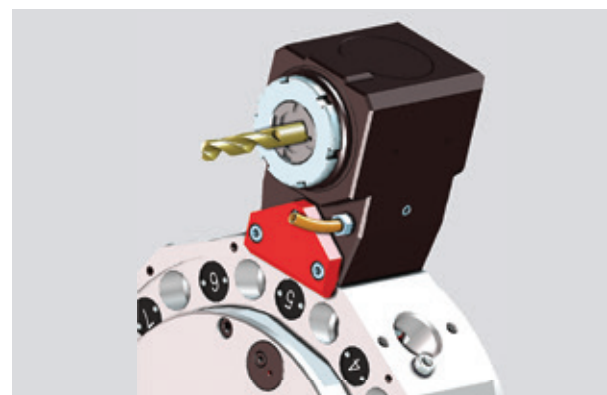
CONTRE-BROCHE

Ici aussi, une électrobroche de 15 kW refroidie par eau assure une dynamique élevée et précision. La machine standard est équipée d'un éjecteur de pièces, qui est inondé de liquide de refroidissement. Cela éjecte les pièces finies dans le collecteur de pièces et rince en même temps le dispositif de serrage en le laissant exempt de copeaux. En outre, un tuyau flexible pour le liquide de refroidissement est installé dans la broche à des fins de nettoyage.



TOURELLE PORTE-OUTILS

Servo-tourelle rapide à 12 positions avec des temps de commutation très courts pour les outils normalisés VDI25. Toutes les stations peuvent accueillir des outils tournants pour les opérations de perçage, de fraisage ou de filetage. L'opérateur peut influencer la vitesse de pivotement à tout moment.



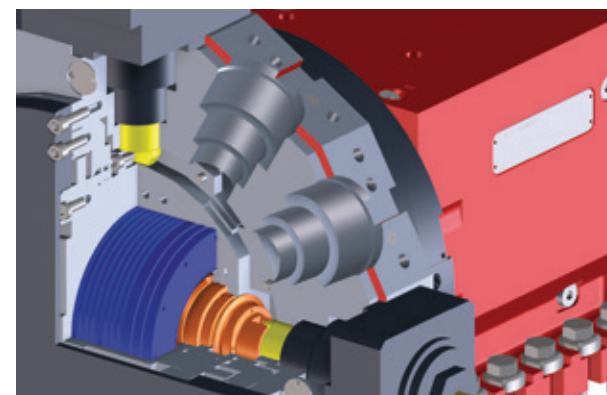
PLAQUE D'ALIGNEMENT DES OUTILS

Les porte-outils angulaires fournis par EMCO sont fournis avec une plaque d'alignement précise sur les supports. Il n'est donc plus nécessaire de régler les supports dans la machine. Le parallélisme du trou de montage par rapport à l'axe de la broche principale est garanti par la plaque d'alignement précise sur les supports.



TOURELLE BMT

Pour la production économique de pièces de tournage/fraisage complexes avec un composant de fraisage prédominant, il y a en option une tourelle BMT avec un entraînement direct refroidi par eau. Avec max. 12000 tr/min, 21 Nm et 8 kW, cette tourelle offre un rendement optimal et des conditions exceptionnelles pour un usinage complet.

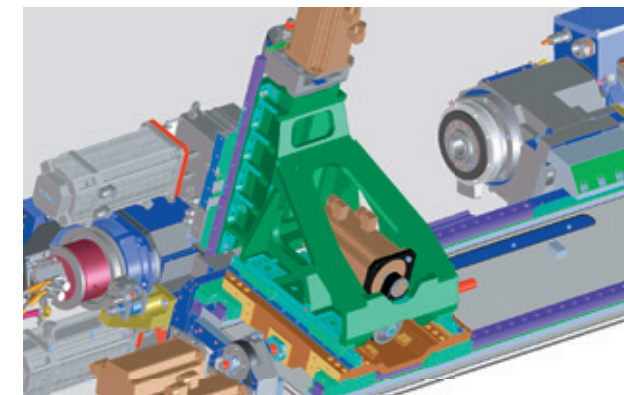


TOURELLE BMT AVEC ACTIONNEMENT DIRECT

L'entraînement de fraisage s'accouple directement à l'arbre d'entraînement de la respective porte-fraise. Il en résulte un puissant entraînement en ligne sans boîte de vitesses désavantageuse. L'interface BMT garantit la plus grande précision de répétition lorsque le positionnement des têtes d'outils. La fixation par 4 vis permet d'obtenir une stabilité maximale.

POINTS FORTS

- / Zone de travail ample
- / Entraînements hautement dynamiques dans tous les axes
- / Deux broches d'usinage puissantes
- / Tourelles d'outils à 12 et 16 positions, avec des performances impressionnantes
- / Axe Y stable avec trajectoire de 80 mm
- / Assistant de processus EMCONNECT pour Sinumerik ONE
- / Fanuc 31iB avec écran multi-touch de 22 pouces
- / Dimensions compactes
- / Made in the Heart of Europe



AXE Y

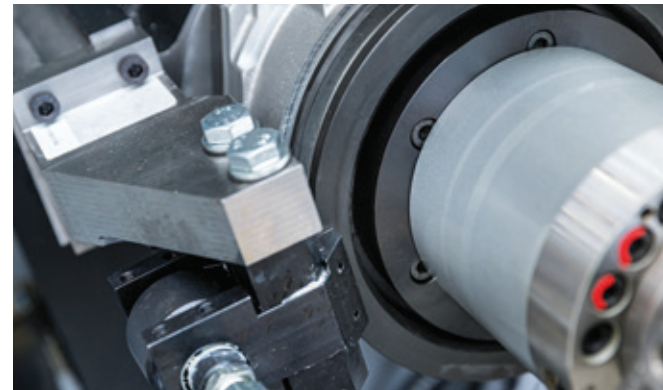
L'axe Y est intégré dans la structure de base de la machine et est réglé à 90° par rapport à l'axe X. Des longueurs de projection extrêmement courtes forment la base pour des opérations de tournage et de perçage solides, ainsi que pour des opérations de broyage sans contour.

POINTS FORTS TECHNIQUES



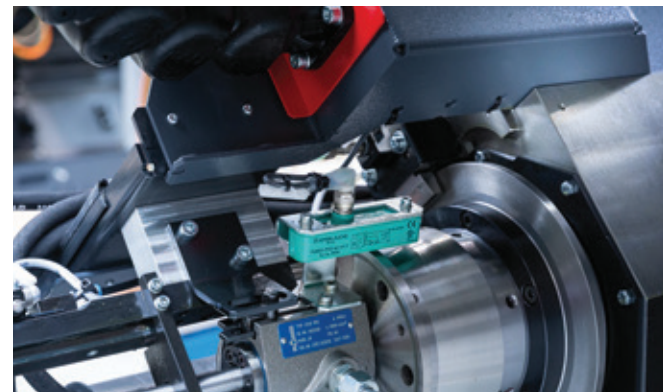
ERGONOMIE

Le panneau de commande est positionné de manière ergonomique sur le côté droit de la zone de travail, ce qui rend l'HYPERTURN 45 facile à utiliser. Il peut être réglé en hauteur dans une fourchette de +/- 100 mm et peut également être pivoté jusqu'à 50°. L'inclinaison de l'écran est de 12°, qui, à son tour, garantit un travail sans éblouissement dans l'environnement de production avec des plafonniers lumineux.



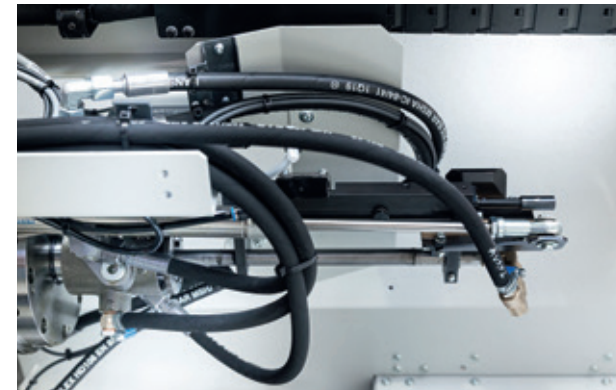
FREIN DE STATIONNEMENT SUR BROCHE PRINCIPALE ET CONTRE-BROCHE

Pour les opérations de fraisage et de perçage, l'axe C correspondant est toujours positionné. Toutefois, chaque broche peut également être verrouillée dans n'importe quelle position.



CONTRÔLE DE LA COURSE DE SERRAGE SUR LA BROCHE PRINCIPALE ET LA CONTRE-BROCHE

Grâce à la surveillance de la course de serrage programmable, les positions de serrage des deux cylindres de serrage peuvent être facilement apprises. Il n'est donc plus nécessaire de manipuler les cylindres. Cette solution permet de réduire les délais de mise en œuvre.



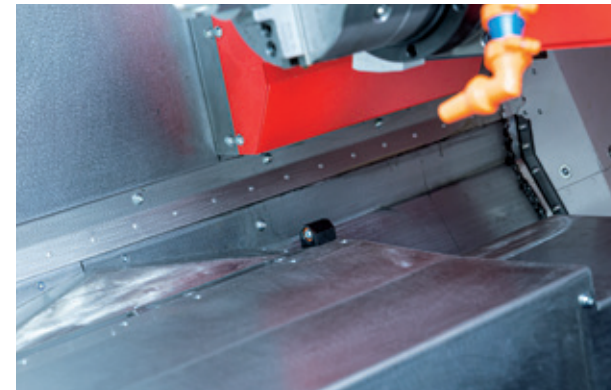
ÉJECTEUR DE PIÈCES SUR LA CONTRE-BROCHE

Avec l'éjecteur de pièces sur la contre-broche, la pièce finie est déposée dans le bac de récupération. Ce-ci permet d'atteindre la position d'extrémité avant surveillée. En outre, le tuyau d'éjection est arrosé avec du liquide de refroidissement pour nettoyer le dispositif de serrage / la pièce à usiner.



CARTER DE LA ZONE DE TRAVAIL

Des plaques coulissantes avec des raclers spéciaux dans la zone de travail garantissent une faible usure et un fonctionnement sans problème.



RINÇAGE DE LA ZONE DE TRAVAIL

Tuyaux de refroidissement flexibles sur la broche principale et la contre-broche, ainsi que des buses de rinçage supplémentaires dans la zone de travail pour un flux optimal des copeaux.



CENTRE DE MAINTENANCE

Derrière la broche principale se trouve l'unité centrale de maintenance, où les travaux d'entretien sont effectués en économisant du temps.



PISTOLET À AIR COMPRIMÉ

Sur le côté de la machine se trouve un tuyau en spirale avec un pistolet pour le nettoyage des pièces, des dispositifs de serrage et des porte-outils.



BLOC DE SOUPAPES POUR LE RÉGLAGE DE LA PRESSION DE SERRAGE

Le bloc de soupapes pour le réglage de la pression de serrage se trouve immédiatement à l'intérieur. Les pressions de serrage sont affichées numériquement et les pressostats sont simplement enseignés. En option, un réglage programmable de la pression de serrage peut être proposé.

LES RÉSEAUX SONT CRÉÉS INDIVIDUELLEMENT. NOS SOLUTIONS AUSSI.

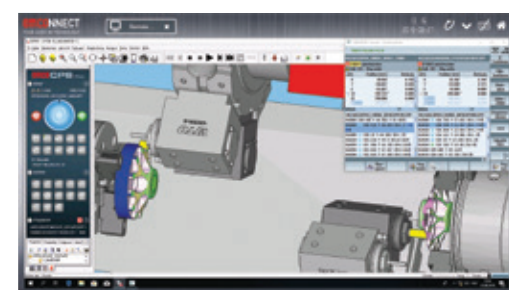


Il est important de rester en contact, et pas seulement entre les êtres humains. Les personnes, les machines et l'ensemble du cadre de la production doivent également être connectés parfaitement et en toute sécurité afin de garantir des procédures efficaces pendant le processus de production. Avec EMCONNECT, la machine est équipée de manière optimale à cet effet. Les services numériques EMCONNECT Digital Services (en option) offrent des services en ligne innovants pour le fonctionnement optimal de la machine. L'utilisateur a toujours le contrôle de l'état de la machine : la notification automatique en cas de dysfonctionnement ou d'immobilisation, ainsi que les possibilités étendues de maintenance à distance, minimisent le temps d'arrêt.



L'intégration dans la commande

EMCONNECT offre plusieurs possibilités de fonctionnement en fonction de différentes situations. Pour un accès rapide, les applications peuvent être utilisées simultanément dans le panneau latéral de la commande. De cette façon, vous pouvez toujours regarder votre commande numérique, la pièce maîtresse bien connue de la machine.



Un concept novateur

Ces applications puissantes peuvent être utilisées indépendamment de la commande, tandis qu'en arrière-plan la machine est occupée dans le processus de production. En un seul clic, vous pouvez changer à tout moment entre la commande numérique et EMCONNECT. Ceci est possible grâce à une technologie innovante et le panneau de commande ergonomique, équipé d'un écran moderne multi-touch de 22", un PC industriel avec des claviers et des touches de raccourci HMI.



Le panneau de commande comme plate-forme centrale

Avec EMCONNECT, le panneau de commande de la machine devient la plate-forme centrale pour l'accès à toutes les fonctions opérationnelles. L'utilisateur bénéficie de tous les types d'assistance de la part des applications, qui fournissent directement toutes les applications, données et documents nécessaires. De cette manière, EMCONNECT apporte une contribution importante à un traitement hautement efficace sur la machine.



Des options de connectivité complètes

Grâce à l'assistance à distance, au navigateur Web et au bureau à distance, les options de connectivité sont nombreuses, même au-delà de l'environnement de production. Grâce à l'assistance à distance intégrée, il est facilement possible d'effectuer le télédiagnostic et la télémaintenance. L'interface OPC UA, disponible en option, permet l'échange de données avec l'environnement du système informatique et l'interaction avec d'autres machines pour l'automatisation au niveau de l'atelier.

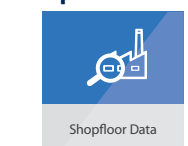
POINTS FORTS ET FONCTIONS D'EMCONNECT

- / Entièrement connecté**
La connexion à toutes les applications via le contrôle à distance de l'ordinateur de bureau et le navigateur web
- / Structuré**
Un contrôle clair de l'état de la machine et des données de production
- / Personnalisé**
Plate-forme ouverte pour l'intégration modulaire des applications spécifiques du client
- / Compatible**
Pour une intégration transparente dans l'environnement du système
- / Convivialité**
Un fonctionnement tactile intuitif et optimisé pour la production
- / A l'épreuve du temps**
Des extensions continues ainsi que des mises à jour faciles

Applications standard

Control	Dashboard
Machine Data	System
Remote Desktop	Web Browser
Remote Support	Settings
Cutting Calculator	Calculator
Notes	Service
Documents	EMCO TechSheet
GD&T	File Import
Shopfloor Data	Thread Reference
	Tricalc

Optionnelle



Shopfloor Data



/ Ing. Johann Brisker
Brisker GmbH

„Tous les tours EMCO peuvent être équipés de chargeurs de barres automatiques - cette solution permet d'avoir les employés disponibles pour d'autres activités en augmentant ainsi la productivité.“

Les chargeurs à barres courtes EMCO. Universels et puissants.



COURT ET BON.

L'EMCO SL1200 est la solution parfaite pour le découpe et le chargement de barres coupées à longueur. L'avantage : un faible encombrement et des temps de chargement courts grâce à des courses plus courtes.

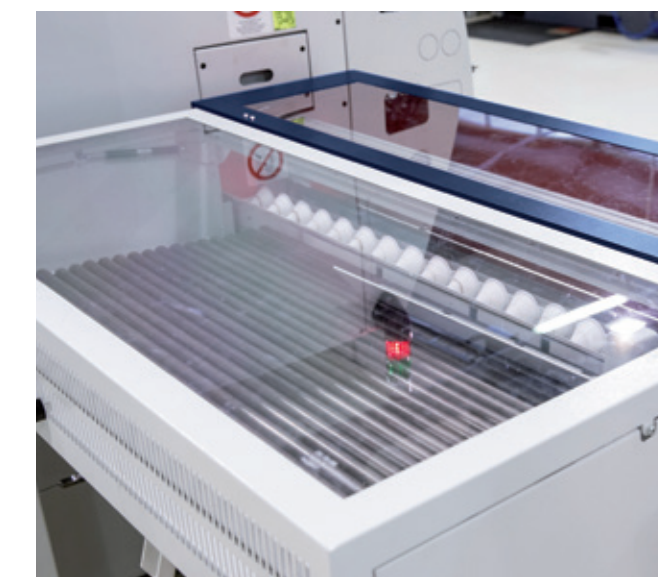
La technologie. Le SL1200 est une solution prête à l'emploi : „ solution plug-and-play „. Avec son système extrêmement compact il permet l'automatisation, même dans des conditions exigües. Il répond aux dernières exigences de sécurité, il est facile à utiliser, il peut être déplacé pour l'entretien et il peut être

facilement intégré dans le processus de production par le biais de programmes. Le passage à d'autres diamètres de barre avec un minimum d'efforts de mise en place est aussi possible.



EMCO SL1200

Alimentateur de barres peu encombrant et rentable. Le fonctionnement et la programmation plus simples. Il peut également être utilisé pour le chargement de pièces à travers la broche principale du tour.



SOUTIEN MATÉRIEL

Positionnée de manière neutre à l'arrière du chargeur de barres, la surface d'appui du matériau est d'une longueur de 560 mm. En fonction du diamètre, différents nombres de barres courtes peuvent être stockés dans le magasin.

LES AVANTAGES

- / Faible encombrement
- / Fonctionnement simple
- / Temps d'alimentation courts
- / Changement rapide et facile
- / Possibilité de charger également des pièces
- / Réglage du diamètre central
- / Pas d'huile nécessaire dans le chargeur
- / Conception ergonomique EMCO

Données techniques	SL1200
Diamètre de barre	Ø 8 – 95 mm
Longueur max. de barre	1200 mm
Longueur min. de barre	150 mm
Poids max. de barre	45 kg
Support de matériau	environ. 560 mm
Vitesse d'avance	0 – 60 m/min
Temps de changement de barre	environ 15 sec.
Dimension (L x P)	1700 x 1250 mm
Poids	environ 500 kg

LE CHARGEUR PIVOTANT EMCO. LA SOLUTION INTÉGRÉE.

Des solutions sur mesure. Pour les ébauches préformées et pour les pièces dont le diamètre est supérieur à l'ouverture de la broche, nous proposons un chargeur pivotant intégré pour un chargement et un déchargement entièrement automatisé. Ce-ci a été conçu avec la machine comme une unité harmonieuse. Il est géré par l'intermédiaire de la commande de la machine. Pour la production de pièces à partir de barres, il est disponible un chargeur de barres courtes et un chargeur de barres de 3 mètres.



LES AVANTAGES

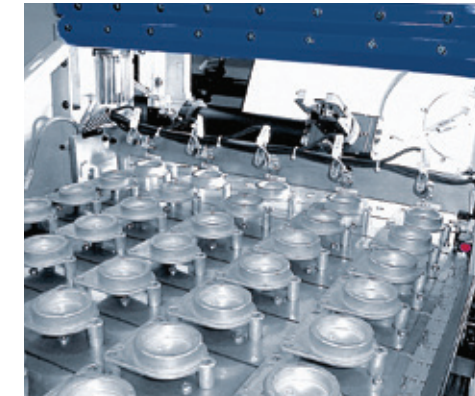
- / Chargement et déchargement des pièces entièrement automatiques
- / Temps de chargement et de déchargement court
- / Flexible pour les pièces de l'arbre ou brides
- / Chargement orienté dans le dispositif de serrage
- / Programmation simple via la commande Sinumerik
- / Mouvements commandés par CNC

OUTPUT MAXIMALE – ESPACE REQUIS MINIMUM

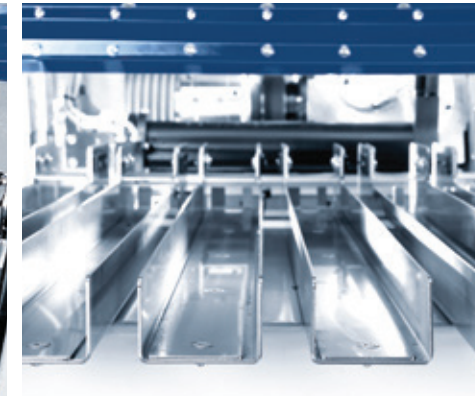
Le chargeur pivotant EMCO est un dispositif de chargement universel pour les ébauches préformées de toutes sortes. Il peut être équipé selon les besoins et les exigences individuelles du client. Une large gamme de systèmes de préhension et de manutention est disponible à cet effet. Notre voie : la normalisation des composants – l'individualisation de la solution. Le résultat : un système sur mesure pour un prix hors normes.

Systèmes d'alimentation, de préhension et de manutention des bruts

L'alimentation de pièces pour usinage en reprise peut se faire avec un chargeur orientable sur la broche en question ce qui constitue une solution économique et sans manutentions.



Système d'alimentation par tapis pour chargement de pièces de reprise avec une grande capacité de stockage.



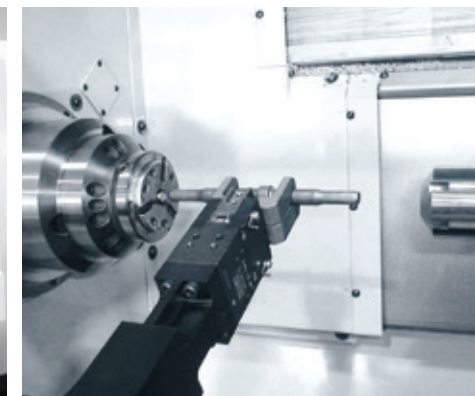
Chargement par goulottes pour ébauches de rotation symétrique. La longueur des ébauches détermine le nombre de goulottes.



Système d'alimentation par chaîne avec fixations prismatiques pour positionner des ébauches aux formes variées.



Goulotte d'alimentation à plusieurs voies pour les bruts à symétrie de révolution. Un capteur surveille la disponibilité des bruts pour chaque chargeur.

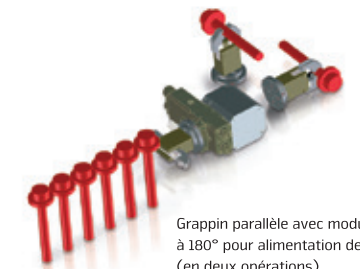


Pince à arbres pour le chargement automatique d'arbres préformés.

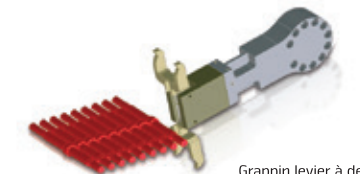


Chargement entièrement automatique des arbres. Alimentation par bande, déchargement via le dispositif de collecte des pièces finies.

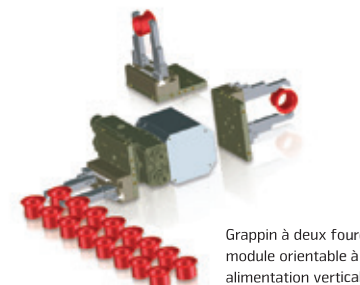
Systèmes de préhension et de manutention polyvalents



Grappin parallèle avec module orientable à 180° pour alimentation de pièces longues (en deux opérations)



Grappin levier à deux fourches pour alimentation de pièces ondulées



Grappin à deux fourches avec module orientable à 180° pour alimentation verticale des ébauches

LE CHARGEUR À PORTIQUE EMCO. L'OPTIMISATION DES PROCESSUS INDIVIDUELS.

- 1 CHARGEUR À PORTIQUE
- 2 MAGASIN DE PALETTES (20 postes)
- 3 SYSTÈME DE PINCES



SYSTÈME DE PINCES

- / Chargement et déchargement des pièces entièrement automatique
- / Commande multicanale Sinumerik y compris les cycles d'utilisation
- / Interaction transparente de la machine-outil et du dispositif de chargement
- / Large éventail de possibilités pour des solutions spécifiques adaptée au client
- / Possibilité d'intégrer : station de mesure, station de gravure, station de nettoyage, etc.
- / Des temps improductifs courts en raison d'une trappe de chargement

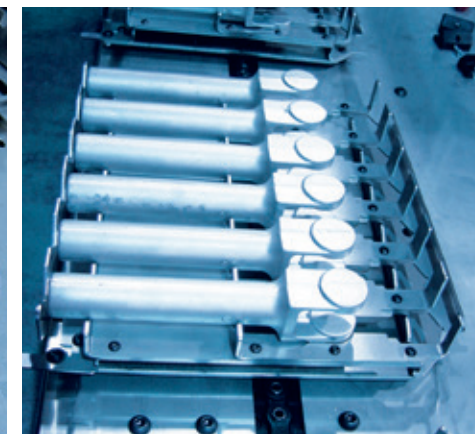
RETOUR SUR INVESTISSEMENT RAPIDE

Magasin de pièces

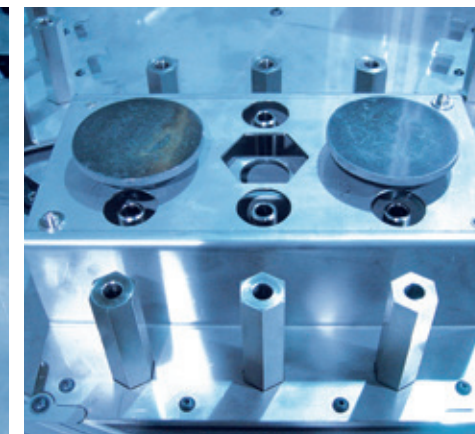
Les fixations de palettes spécifiques permettent le chargement orienté des bruts dans la machine et augmentent le délai de livraison des pièces pour la production sans personnel. Les temps de changement sont réduits ou complètement évités grâce à une adaptation optimale aux pièces du client.



Attachement quadruple des palettes pour les pièces en T



Attachement de 6 palettes pour fourches articulées



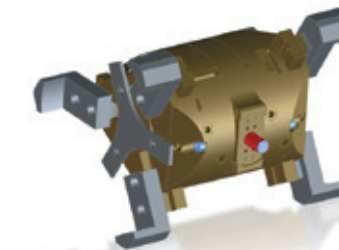
Attachement de 6 palettes pour fourches articulées



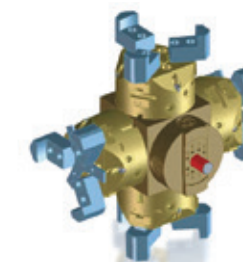
Attachement de palette quadruple pour les bouchons de valve



Attachement de palette quadruple pour les bouchons de valve



2 x tête de préhension double à 3 mors

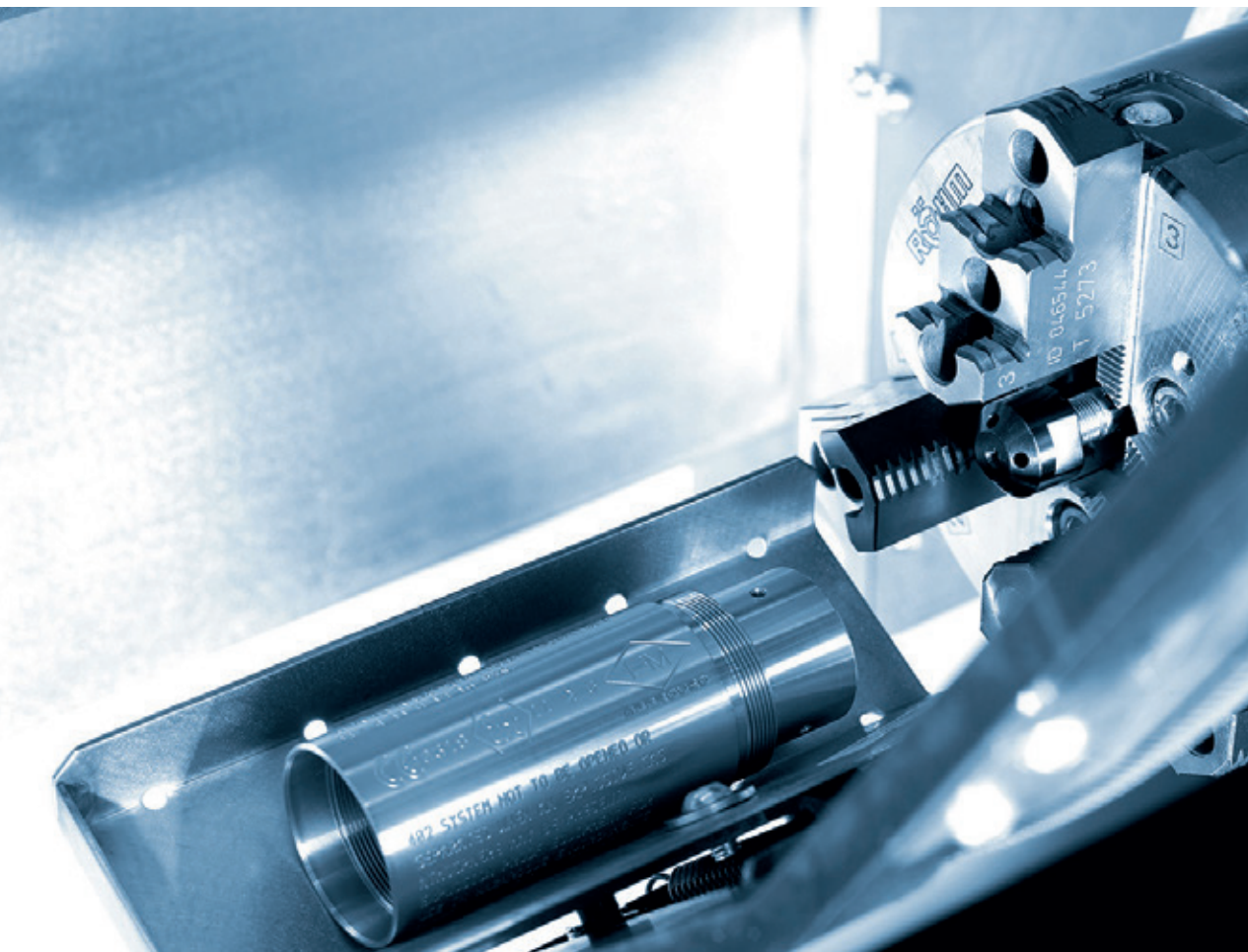


Tête de préhension des mâchoires



Tête de préhension de l'arbre

OPTIONS



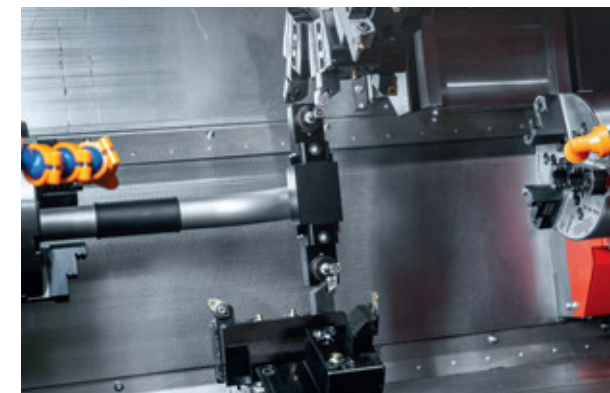
ATTRAPE-PIÈCES

Le collecteur de pièces à commande pneumatique de l'HYPERTURN 45 est commandé par des fonctions M. Si nécessaire, il se déplace dans la zone de travail et il pivote au centre de la broche. La pièce finie est poussée hors du dispositif de serrage et entre dans le bac de récupération. Le collecteur de pièces revient ensuite à la position de départ, où la pièce est déposée dans un bac de collecte ou sur une bande transporteuse.



CONTENEUR DES PIÈCES

Avec le dispositif de ramassage des pièces, les pièces préfabriquées sont transportées automatiquement vers un conteneur et, si nécessaire, un tapis roulant peut être installé. Surface de rangement utilisable de 340 x 750 mm.



PALPEUR DE MESURE D'OUTILS

Le palpeur d'outil permet de mesurer les outils des deux tourelles dans la zone de travail. Il est posé manuellement dans la zone de travail et après utilisation vient se ranger dans un compartiment de rangement.



EXTENSION DE BROCHE POUR CHARGEUR DE BARRES COURTES

Pour le traitement de matériau de barres coupées jusqu'à une longueur de 1200 mm, l'extension de broche peut être installée. Les barres coupées peuvent alors être alimentées entièrement automatiquement par le chargeur de barres courtes SL1200.



SEPARATEUR DE BROUILLARD D'HUILE

Séparateur mécanique de brouillard d'huile (RECOJET® -2) pour la séparation de brouillards contenant de l'eau. Débit d'air : 1000 m²/h. Valeur de raccordement : 250 watts. Diamètre du raccord : ø 160 mm.



FILTRE À PAPIER AVEC POMPES À LIQUIDE D'ARROSAGE HAUTE PRESSION

Si nécessaire, une pression de liquide de refroidissement de 25/40/60/80 bars peut équiper la machine. Cette solution permet une utilisation optimale des outils de perçage ou de fraisage avec arrosage.



COMPARTIMENT DE RANGEMENT POUR PALPEUR D'OUTIL

Sur la gauche, au devant, le palpeur d'outil peut être facilement rangé.



PISTOLET DE NETTOYAGE

Pour nettoyer les moyens de serrage, les carters et la zone de travail. L'option comprend un pistolet de nettoyage avec réglage du débit et du jet, l'électrovanne, l'interrupteur à clé et le tuyau spiralé.

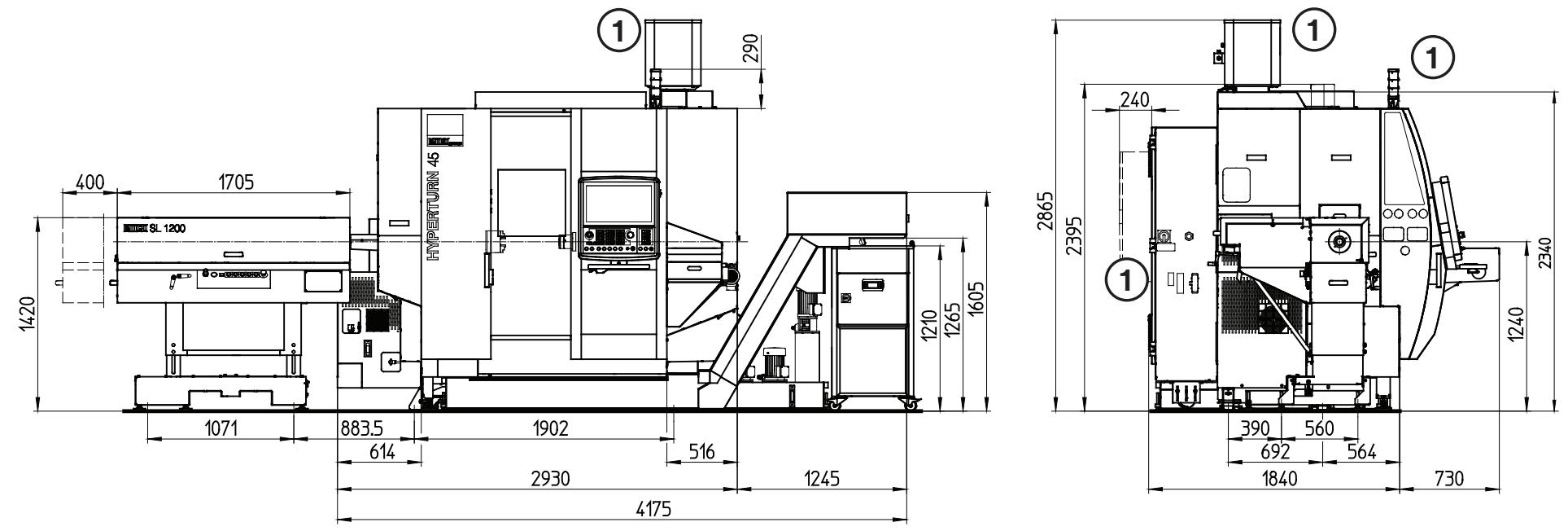


PORTE AUTOMATIQUE

L'ouverture de la porte entièrement automatique offre un confort optimal pour le chargement manuel de la pièce ou pour le chargement automatique par robot.

PLAN D'INSTALLATION ET ENCOMBREMENT

Plan d'installation HT45 G3 avec SL1200

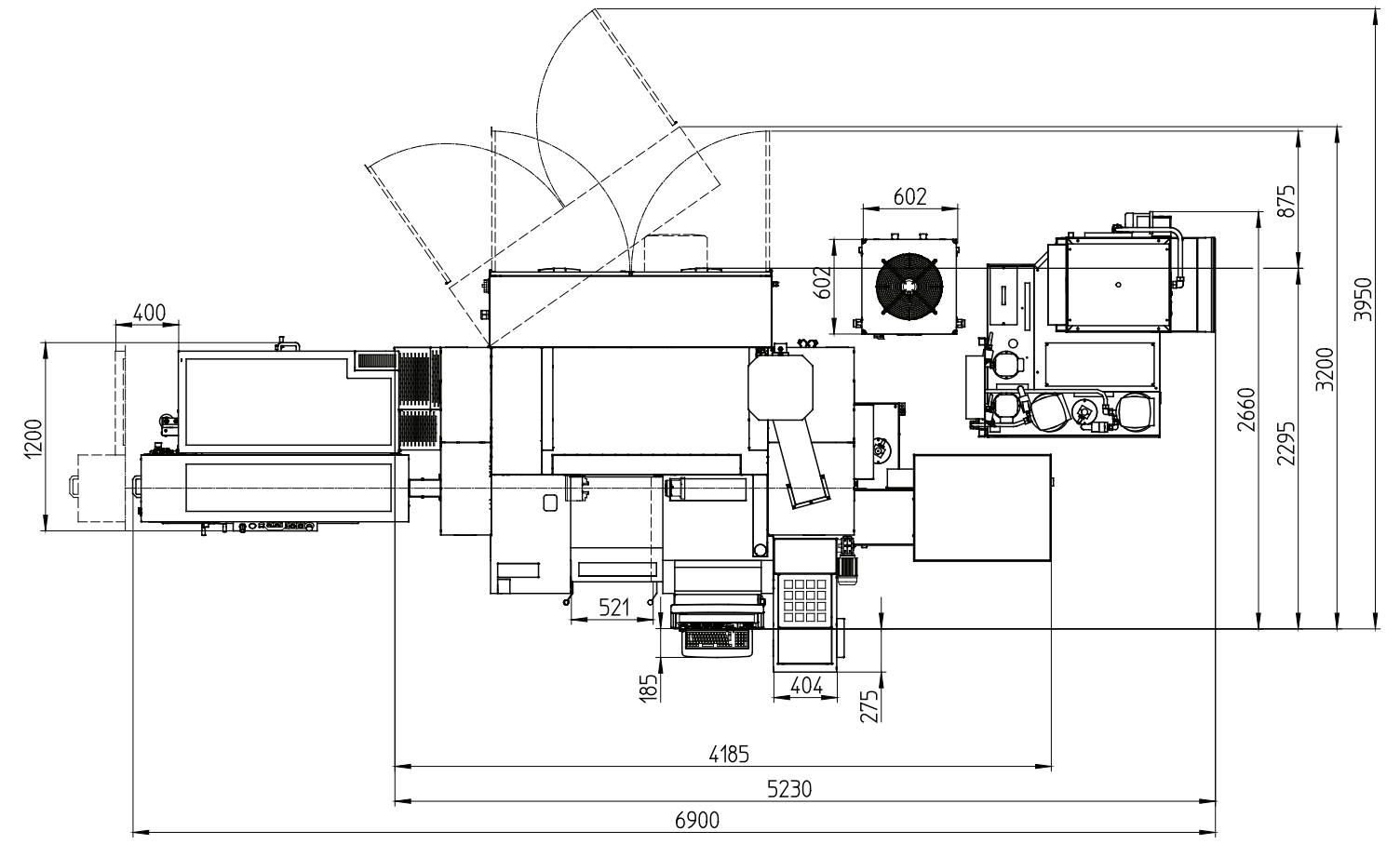


1...Option

Indications en millimètres

PLAN D'INSTALLATION ET ENCOMBREMENT

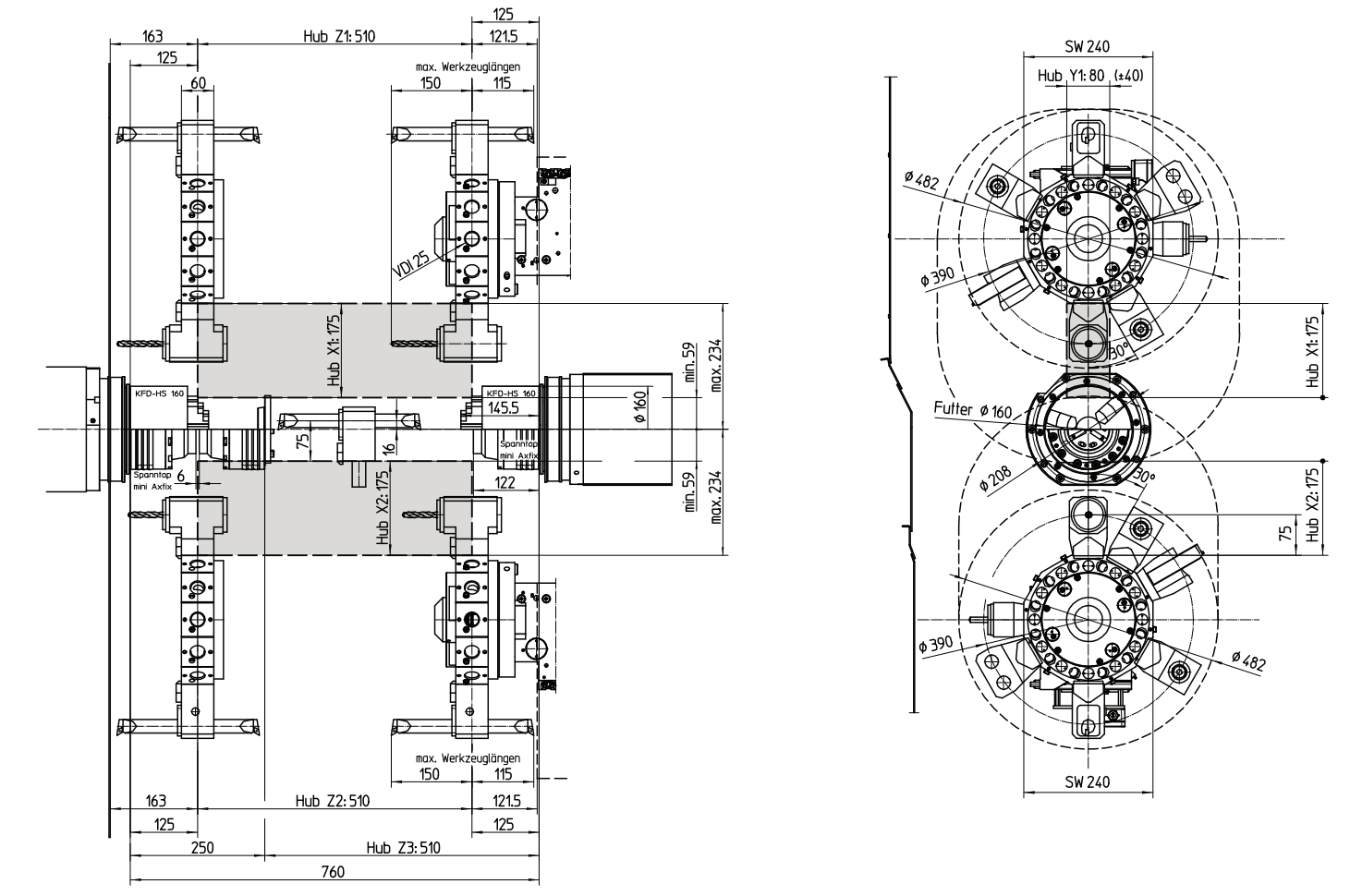
Encombrement HT45 G3 avec EMCO SL1200 et filtre à papier



Indications en millimètres

ZONE DE TRAVAIL

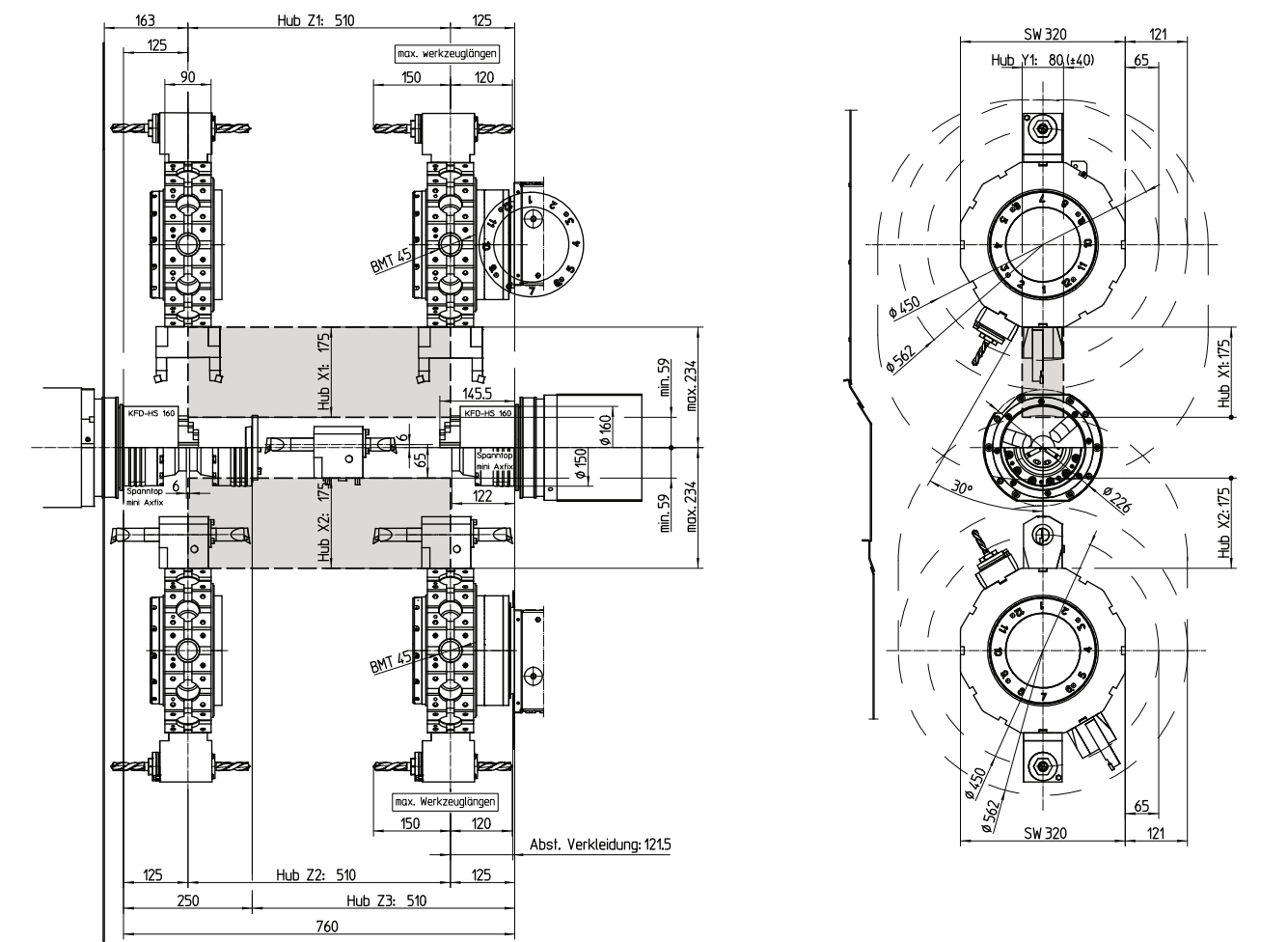
Zone de travail HT45 G3 avec tourelle VDI25 à 12 positions



Indications en millimètres

ZONE DE TRAVAIL

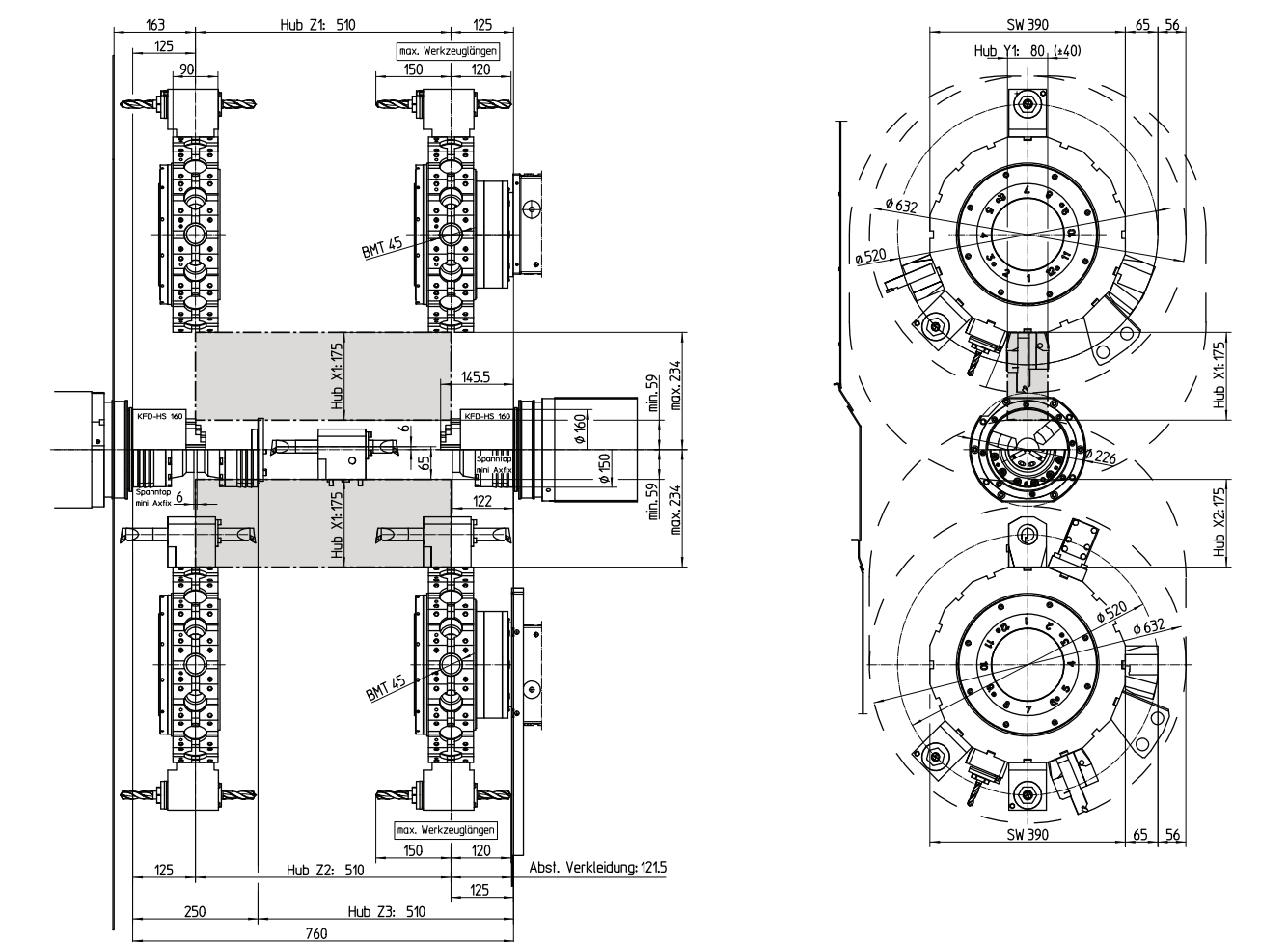
Zone de travail HT45 G3 avec tourelle BMT45P à 12 positions



Indications en millimètres

ZONE DE TRAVAIL

Zone de travail HT45 G3 avec tourelle BMT45P à 16 positions



Indications en millimètres

DONNÉES TECHNIQUES

Zone de travail

Distance au-dessus du banc	Ø 430 mm
Distance au-dessus du chariot transversal	Ø 300 mm
Distance broche principale -contre-broche	760 mm
Diamètre de tournage maximum	Ø 300 mm
Longueur maximale des pièces	480 mm
Passage de barres maximum	Ø 45 (51 / 65) mm

Course

Course du chariot dans X / X2	175 / 175 mm
Course du chariot dans Z / Z2 / Z3	510 / 510 / 510 mm
Course du chariot dans Y	+40 / -40 mm

Broche principale

Plage de vitesse	7000 (5000) tr/min
Couple max. au niveau de la broche	100 (150) Nm
Montage de broche DIN 55026	A2-5 (A2-6)
Roulement de broche (diamètre intérieur)	Ø 85 (105) mm
Alésage de broche	Ø 53 (73) mm

Contre-broche

Plage de vitesse	0 – 7000 tr/min
Couple max. au niveau de la broche	100 Nm
Montage de broche DIN 55026	KK5
Roulement de broche (diamètre intérieur)	Ø 85 mm
Alésage de broche	Ø 53 mm

Axe C

Précision de l'axe C	0,001°
Vitesse de déplacement rapide	1000 tr/min
Indexation de la broche (frein à disque)	0,01°

Puissance

Broche principale	15 (18) kW
Contre-broche	15 kW

Tourelle porte-outils VDI / BMT

Nombre de positions d'outils	2 x 12 / 2 x 12 (16)
Interface	VDI 25 / BMT45 P
Section d'outil pour outils carrés	16 x 16 / 20 x 20 (25 x 25) mm
Diamètre de queue pour barres d'alésage	Ø 25 / Ø 32 (40) mm
Temps de rotation de la tourelle	0,2 / 0,2 sec

Outils tournants VDI / BMT

Plage de vitesse	0 – 8000 / 0 – 12000 tr/min
Couple	16 / 21 Nm
Puissance	4 / 8,8 kW
Nombre d'outils entraînés	2 x 12 / 2 x 12 (16)

Vitesses d'avance

Vitesse de déplacement rapide X / Y / Z	30 / 15 / 45 m/min
Force d'avance sur les axes X / l'axe Y	4000 N
Force d'avance sur les axes Z	5000 N
Force d'avance sur les axes Z contre-broche	6000 N
Tolérance de position Ps (VDI 3441) X / Y / Z	3 / 3 / 3 µm

Dispositif d'arrosage

Contenance réservoir	230 (730) l
Pompes d'arrosage pour tourelles porte-outils	2 x 14 bars
Pompes de nettoyage de la zone de travail	2 x 3,7 bars

Raccordement

Réseau	49 kVA
Pression d'alimentation	6 bars

Dimensions / poids

Hauteur de l'axe de tournage au-dessus du sol	1240 mm
Hauteur de la machine	2340 mm
Surface de montage L x P (sans convoyeur à copeaux, ni dispositif de refroidissement)	2930 x 2480 mm
Poids total de la machine	5900 kg

Dispositifs de sécurité CE

beyond standard /

EMCO GmbH / Salzburger Str. 80 / 5400 Hallein-Taxach / Austria / T +43 6245891-0 / F +43 624586965 / info@emco.at

www.emco-world.com