

Pos. Menge Artikel Beschreibung Preis / €

**1 1 Fonctionnement de la machine testée
Type FZ08 FX Magnum high speed plus
Année: 2017, le poids: 4.500 kg**

**Numéro de référence 357-54
Heures de travail: 762 heures**

Machine à montant mobile
selon le descriptif ci-joint

1 lubrification et d'usinage l'huile

1 Bâti machine

Carter de protection avec cartérisation complète de la zone de travail

Porte de chargement avec sécurité électrique.

Avec vitres de sécurité interchangeable.

Séparation de la zone de travail par tablier à lamelles en acier.

Hauteur au-dessus du sol : 2070 mm

Y compris éclairage.

Bâti machine préparé

Pour la réception d'un diviseur CN 2 axes

Distance nez de broche - plateau : mini. 118,5 mm

Courses d'usinage :

Axe X 450 mm

Axe Y 270 mm

Axe Z 310 mm

1 Poupée monobroche

préparée pour réception d'une motobroche



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
1		<p>Motobroche avec refroidissement eau avec air pressurisé et surveillance de serrage d'outils 7,0 kW à 100 % ED 9,0 kW à 25 % ED Vitesse de rotation jusqu'à 30 000 tr/min Couple maxi. 11 Nm Accélération de 0 à 30 000 tr/min ou décélération en 1,9 secondes Capacité de perçage Ø 12 mm Taraudage M 8 Fraisage 30 cm³/min dans acier E355</p>	
1		<p>Surveillance de broche CHIRON avec visualisation graphique de charge à l'écran (CN) en fonction des vibrations d'usinage. Protection de la machine par retour direct à l'utilisateur avec seuils: alarme ou arrêt automatique rapide suite à surcharge ou collision.</p>	
1		<p>Changeur d'outils automatique Magasin à chaîne cartérisé de type pick-up avec protection de surcharge mécanique et nettoyage du cône par air. Capacité du magasin d'outils 40 Plas N : 29 – 39 pour outils de tournage Attachement des outils selon DIN 69893 HSK-A 40 Diamètre maxi des outils 47 mm Diamètre maxi des outils sans outils adjacents 100 mm Longueur maxi d'outil 200 mm Poids maxi d'un outil 1,2 kg Temps de changement d'outil (suivant CNC) environ 0,8 s Temps copeau-à-copeau (suivant CNC) environ 1,9 sec</p>	
1		<p>Moteurs d'avance pour les axes X, Y et Z Entraînement digital direct avec système de mesure indirecte absolue Vitesses de déplacement rapide 75 - 75 - 75 m/min Accélérations 1,0 - 1,5 - 2,0 g</p>	
1		<p>Système de mesure directe sur l'axe X avec pressurisation</p>	
1		<p>Système de mesure directe sur l'axe Y avec pressurisation</p>	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
1		Système de mesure directe sur l'axe Z avec pressurisation	
1		Graissage automatique centralisé (huile)	
1		Commande numérique SIEMENS 840D solution line (TCU / NCU 720.3, 1 canal) Y compris Écran couleur 10,4" TFT / clavier complet / Tableau de commande OP010S interface utilisateur Operate Capacité de mémoire 3 MB (1 MB maxi. librement disponible) (200 programmes maxi. disponible), pour le traitement des programmes pièces selon DIN 66025, Affichage de la puissance à l'écran, Compteur d'heures de service et de pièces sur l'écran, Mise en veille, Look Ahead avec commande anticipatrice dynamique, (progiciel de calcul de trajectoire anticipée pour contournage à grande vitesse et haute précision), Fin de course logiciels, Droit d'accès avec interrupteur à clé pour Correcteurs d'outils, modification des programmes CN Et paramètres machine, Arrêt orienté de la broche, Redémarrage dans le programme, Technique sous-programme en langage courant et avec paramètre, Programmation simultanée, Aide aux cycles, Cycles de perçage G81-G89, Configuration de perçage et de fraisage, Mesure en mode JOG, Fonctions M et T Correcteurs d'outils pour géométrie, usure, 4 décalages d'origine mémorisables G54-G57, 30 décalages d'origine programmables par fonction G, Interpolation tridimensionnelle / interpolation hélicoïdale, Insertion de rayons et de chanfreins, Rayons de raccordement, Programmation des contours, Facteur d'échelle,	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
------	-------	----------------------	-----------

Image miroir,
Coordonnées polaires,
Interpolation circulaire (programmation d'un cercle complet),
Interpolation tridimensionnelle / interpolation hélicoïdale,

Interface USB sur le pupitre de commande,

Diagnostic CN avec fonction d'aide,
Diagnostic machine

1 Diagnostic à distance et télémaintenance

Pour une optimisation du processus de maintenance et de l'élimination

des pannes grâce à des temps de diagnostic raccourcis.

Des informations détaillées concernant l'état de la machine sont à la disposition des experts internes ou provenant d'une société externe, ceci indépendamment du temps et du lieu, permettant ainsi un soutien plus rapide et plus qualifié.

Contrôle à distance de la CN et analyse des procédés d'utilisation et soutien lors de problèmes de programmation.

Accès à l'API pour diagnostic, élimination d'anomalies et programmation

Service d'information à l'aide de SMS / Mail, par exemple en fin de série ou en cas d'anomalie

Sécurisation des données simplifiée grâce à l'utilisation de l'infrastructure existante sur Internet.

Accès sécurisé à l'aide de droits d'utilisateur définis, protection d'accès et codage des données.

Liaison par raccordement Ethernet RJ45.

Option disponible en souscrivant un contrat auprès de CHIRON

Condition:

Préparer un accès Internet avec câblage à la machine.



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
1		<p>Gestion de la maintenance à l'écran Affichage de la maintenance à effectuer : Limite de pré-avertissement = "Préparer la maintenance" Limite d'avertissement = "Effectuer la maintenance" Arrêt usinage = "Rattraper la maintenance"</p> <p>Instructions succinctes sur clé USB pour les travaux de maintenance à effectuer, avec représentations graphiques. Confirmation des maintenances effectuées par le personnel de maintenance à l'aide d'un mot de passe.</p>	
1		<p>Ensemble fraisage 5 axes pour l'usinage de surfaces courbes avec 3 axes linéaires et 2 axes additionnels (TRAORI & CYCLE 800), y compris compresseur CompCAD. Transformation 5 axes avec coordonnées cartésiennes avec position cartésienne et orientation. Les mouvements des 5 axes sont calculés en interne par le transformateur 5 axes. Correction de longueur d'outils 5 axes La longueur de l'outil est automatiquement prise en compte et corrigée dans le mouvement de l'axe.</p>	
1		<p>Diviseur 2 axes CASD 160 avec broche de tournage Et joint tournant pneumatique en tant qu'axe C composé de :</p> <p>Axe CN de pivotement (axe B) Plages de pivotement - 100° / + 45°, répétabilité ± 5" avec système de mesure directe absolu ECN 225, entraînement direct digital par moteur Torque, couple maxi transmissible 537 Nm, avec blocage par ressort Couple 690 Nm Vitesse de rotation 100 tr/min</p> <p>Broche de tournage en axe C Motobroche refroidie à l'eau Diamètre de tournage maxi. ø 65 mm, 7,3 kW à 100 %, 9,8 kW à 15 % ED, Vitesse de rotation 15 - 6.500 tr/min - 14,3 Nm, Avec blocage intégré 60 Nm sous 6 b ; 120 Nm sous 12 bar</p>	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
		(commande pneumatique ou hydraulique) Avec système de mesure directe Joint tournant pneumatique à 3 conduits Et raccordement air pressurisé pour le mandrin Y compris cycles tournage cycles de tournage inclus.	
1		Compteur d'heures de service et de pièces sur l'écran	
1		Prise sur le pupitre de commande (pour l'exécution, se reporter au § "raccordement électrique")	
1		Groupe de refroidissement de l'armoire électrique monté sur la porte.	
1		Colonne lumineuse Avec trois signaux Signal rouge = défaut Signal blanc = chargement machine Signal vert = machine en fonctionnement	
1		Pistolet de lavage à l'extérieur de la cartérisation, y compris vanne magnétique pour alimentation arrosage	
1		Unité de maintenance sans huile (conditionneur) Avec interrupteur électrique et séparateur d'eau automatique. Contrôle de pression de l'alimentation d'air et filtration fine à 0,01 µm pour l'air pressurisé.	
1		- Dispositif d'arrosage -	
1		Dispositif d'arrosage avec bac à copeaux Contenance 100 l, débit de la pompe 60 l/min sous 1 bar Filtration du liquide d'arrosage par tamis interchangeables et bacs de décantation. Y compris cuvette avec cadre de fixation pour filtre papier ou "polymon" pour la rétention des copeaux les plus fins.	
1		- Équipement complémentaire arrosage -	
1		Débitmètre pour arrosage extérieur	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
1		- Equipement Aspiration / Extincteurs -	
1		Système d'extinction au CO² CHIRON Kraft & Bauer composé de: - détecteur de chaleur - détecteur de flammes - signaux d'incendie (acoustique et visuel), - détecteur d'incendie avec déclenchement manuel - commande du produit d'extinction avec réserve de CO ² - conduites pour produit d'extinction avec buses d'extinction dans la zone d'usinage Remarque: l'utilisateur doit faire vérifier le fonctionnement du système à intervalles réguliers mais au moins une fois par an par un spécialiste.	
1		Vérification de l'installation par un spécialiste Chiron 1 journée <u>Frais de déplacement en sus</u>	
1		Dispositif d'aspiration avec épurateur d'air Capacité d'aspiration 800 m ³ /h Les fumées et les gaz émis lors de l'usinage ne sont pas filtrés par ce dispositif. Nous recommandons dans ce cas le raccordement à un système d'aspiration central.	
1		Clapet anti-déflagration et vanne d'arrêt Pour évacuer la surpression vers l'extérieur y compris capteur de surveillance et obturation du canal d'aspiration	
1		- Zusatzausrüstung Rundtische / Grundvorrichtungen -	
1		- Optionen Pneumatik / Hydraulik -	
1		Raccordement pneumatique commandé A + B Pour montage de serrage pneumatique Un raccordement pneumatique à commande électrique pour vérin de serrage à double effet, un régulateur de pression. Contrôle de la pression de serrage par un pressostat différentiel (en cas de variation de pression, il n'y a pas d'adaptation du pressostat)	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
1		<p>Raccordement pneumatique commandé A Pour montage de serrage pneumatique Un raccordement pneumatique à commande électrique pour vérin de serrage à simple effet, un régulateur de pression. Contrôle de la pression de serrage par un pressostat différentiel (en cas de variation de pression, il n'y a pas d'adaptation du pressostat)</p>	
1		- Optionen Messen / Werkzeugbruchkontrolle -	
1		<p>Contrôle Laser CHIRON 40 NT Diamètre d'outil mini. : 0,1 mm Diamètre d'outil maxi. : 40 mm Pour contrôle de bris d'outils (dans un champ de travail), Pour mesure automatique d'outil, pour compensation automatique des variations machine sur 2 axes, Avec mesure pendant le process d'usinage, Logiciel pour cycles de mesure et programme stratégie, Y compris mandrin de contrôle et porte-outil</p>	
1		<p>Ajustage contrôle laser CHIRON 40 Rehausse du laser, pour garantir la mesure en Y</p>	
1		<p>Ensemble palpeur pour mesure automatique Palpeur Blum TC 52 Mesure de la pièce et compensations machine automatiques Palpeur avec module de palpation optique et cône adapté à la broche de la machine. Stylet 50 mm avec bille rubis Ø 4 mm Récepteur infrarouge et interface Mesure pendant le process d'usinage Logiciel pour cycles de mesure et programme stratégie</p> <p>Remarque: L'exécution des compensations machine à l'aide du palpeur nécessite une surface de mesure appropriée sur la machine ou le dispositif de serrage, ou un support d'étalonnage disponible en option.</p>	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
1		- Equipement pour la conduite de la machine –	
1		Serrage/desserrage de la pièce avec les portes ouvertes Mode de fonctionnement spécial incluant une touche dédiée et un sélecteur à clé. Remarque: cette fonction ne peut-être utilisée que dans le cadre de l'utilisation de moyens de serrage ne pouvant pas causer de blessures. La course du système de serrage ne doit pas dépasser les 4 mm. L'activation de cette fonction est réservée à un utilisateur autorisé qui a reçu une instruction pour l'utilisation du sélecteur à clé.	
1		Ouverture/fermeture automatique de la porte de chargement par touche sur le pupitre de commande	
1		- Equipement armoire électrique -	
1		Relais à minimum de tension Lors d'une variation inadmissible de la tension du réseau électrique la machine sera mise hors service d'une manière définie	
1		- Equipement commande numérique -	
1		SIEMENS surveillance de vie d'outils Ordonnancement des outils Organisation par outil frère	
1		Avance et rotation de broche synchronisées pour le taraudage sans mandrin de compensation	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
1		<p>Cinématique CHIRON avec bille de mesure Pour assurer des résultats de fraisage optimaux, il convient de calibrer les machines 5 axes à intervalles réguliers. Cette option permet la mesure automatique de la cinématique machine par palpation d'une bille dans la zone de travail et correction correspondante de paramètres de transformation machine pour la rotation et le pivotement d'axes. Pour machines avec diviseurs 2 axes ou tête pivotante avec diviseur. Y compris extension de la commande numérique et bille calibrée avec support.</p> <p>Équipement nécessaire: palpeur monté en broche et ensemble d'usinage 5 axes pour machines avec commande Siemens ou Fanuc.</p>	
1		<p>- Equipement pour automatisation -</p>	
1		<p>Système de chargement et déchargement universel automatique avec robot 6 axes et palettiseur intégré et compact. Accès libre à la zone de travail ou de chargement pour les changements de série ou le chargement manuel de pièces par la porte rotative. Y compris cartérisation avec bac de rétention, Y compris emplacement pour pièce rebut, interface robot sur la machine et interrogation directe des portes en position "ouverte".</p> <p>Échange en temps parallèle des palettes de pièces brutes et usinées à partir du palettiseur, préparé pour l'intégration de palettes 300 mm x 400 mm Hauteur d'empilage: 24 palettes maxi pour une hauteur de palette de 20 mm en cas de palettes plus hautes, le nombre de palettes maxi est plus réduit (12, 8 ou 6 palettes pour des hauteurs de palettes de 45 mm, 70 mm ou 95 mm). Poids pour 24 palettes: 5 kg maxi par palette, pour un poids total maxi de 120 kg.</p>	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
------	-------	----------------------	-----------

Robot LR Mate 200 iD 7L avec CN FANUC R-30iB,
préparé pour recevoir un préhenseur de pièce pneumatique, avec
doigts de préhension spécifiques.
Y compris touche départ / arrêt défini et redémarrage du robot
Y compris touche pour mise en origine du robot
Y compris touche de vidage pour vidage de la machine
Le chargement/déchargement des palettes dans le système de
chargement et déchargement automatique est effectué via le robot.

Système de soufflage.
Pour le soufflage de la pièce et du système de serrage,
installé sur le robot, raccordement pneumatique inclus.

Remarque: options spécifiques à la pièce non comprises:
jeu de palettes avec inserts, doigts de préhension et programmation
robot

Options conseillées pour la machine:
Portes automatiques
Gestion d'outils frères avec surveillance de durée de vie d'outils
Contrôle de bris d'outils
Rinçage des montages
Convoyeur à copeaux, si il n'est pas dans la machine de base
Contrôle de placage pièce / Airsensing

- | | | | |
|---|--|--|--|
| 1 | | Double préhenseur
à commande pneumatique,
prédisposé pour recevoir des doigts de préhension spécifiques aux
pièces
Poids pièce: jusqu'à 1,5 kg. | |
| 1 | | Station de retournement pour pièces
conçu pour 2 positions: 0° et 180°,
prédisposé pour recevoir des doigts de préhension spécifiques
et un raccordement pneumatique commandé. | |
| 1 | | Emplacement pour pièces SPC
Pour le prélèvement de pièces en cycle automatique,
la sélection des pièces se fait dans le programme CN
ou par une touche dédiée "pièce à mesurer". | |
| 6 | | Palette de base 300 x 400 mm
en acier
sans support rapporté (Inlays) spécifique à la pièce | |



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
1		<p>Mandrin à double piston pour la pièce A double effet, à commande pneumatique, avec plaque de base pour la broche de tournage Pour pinces montées sur palette GPS70 (Système 3R) Butées du piston réglables en position sortie et rentrée</p> <p>Necessite : - 1x raccord air à double effet pour la pince</p>	
1		- Documentation -	
1		<p>Langage commande numérique langage commande numérique Français</p>	
1		<p>Manuel d'instructions selon directives UE 2006/42/EG en un exemplaire sous forme de classeur DIN A4 et un exemplaire sur clé USB au format PDF</p>	
1		<p>Nomenclature pièces d'usure et de rechange en un exemplaire sous forme de classeur DIN A4 et un exemplaire sur clé USB au format PDF Langue nomenclatures / plans anglais</p>	
1		<p>Schémas électriques et fluides en un exemplaire sous forme de classeur DIN A4 et un exemplaire sur clé USB au format PDF</p>	
1		- Autres prestations -	
1		<p>Fluid-Tower CHIRON en version fermée, pour un regroupement compact et une isolation vibratoire des dispositifs annexes</p>	
1		<p>Éléments de mise à niveau Lors de l'installation de la machine dans un bac de rétention, il n'est pas autorisé d'installer les éléments directement sur la tôle. Les problèmes pouvant résulter d'une telle installation ne sont pas couverts par la garantie. Les plans mis à disposition pour approbation présentent une solution pour la réalisation du bac de rétention. Vorschlag für die entsprechende Ausführung der Blechwanne.</p>	



Machine tricolore

Peinture structurée à deux composants
Gris clair selon NCS S1502-B
Bleu selon NCS S2050-R80B
Gris basalte selon RAL 7012

Raccordement électrique

Air comprimé: 6 bars +1 bar / -0,5 bar pour tous les modes de fonctionnement
Température ambiante: 15 à 40 degré Celsius maxi.
Régime neutre: avec
Mise à la terre: avec
Fréquence 50 Hz
Mode prise SEV 24508 TYP13
Tension de raccordement 3x400 Volt ± 10%
Prise 230 volt ± 10%

Exportation

Nous vous informons que l'exportation des centres d'usinage CHIRON est soumise à un contrôle préalable. Leur exportation hors de l'Union Européenne nécessite une licence d'exportation.

Sécurité machine

La machine est conforme aux normes européennes, selon la fourniture initiale.

D'autres caractéristiques spécifiques à une région ou une entreprise peuvent être prises en compte. Les frais occasionnés feront l'objet d'une facturation

Réfrigérants et lubrifiants

La machine est prévue pour travailler avec de l'émulsion standard, soluble et, dans sa version de base, entièrement cartérisée.
En cas d'utilisation d'émulsion ayant plus de 15 % d'huile ou d'huile entière, la machine doit être entièrement cartérisée, munie d'un système d'aspiration et équipée pour le travail à l'huile entière.

La machine comporte diverses matières synthétiques, vernis, résines et matières adhésives qui sont sélectionnés avec le plus grand soin pour résister à l'emploi de lubrifiant ou d'huile de coupe. L'emploi de produits ou d'additifs agressifs peut occasionner des dommages, voire conduire à une panne de la machine. Il est indispensable, avant la mise en service de la machine, de prendre contact avec le fournisseur de ces produits.

