

Tournage

1 Nakamura WT-100

Tour CNC 8 axes avec outils entraînés pour l'usinage complet de barres jusqu'à un diamètre maximum de 42 mm



1 Mori-Seiki NLX2000

Tour CNC 3 axes avec 12 outils entraînés



1 Nakamura WY-250L / GR210

Tour CNC 7 axes avec outils entraînés pour l'usinage complet jusqu'à un diamètre maximum de 225 mm. Équipé d'un chargeur à portique intégré Nakamura GR-210



1 Nakamura WY-250L

Tour CNC 7 axes avec outils entraînés pour l'usinage complet de barres d'un diamètre maximum de 65 mm



2 Hardinge Quest 6/42 SP

Tour CNC de haute précision pour le tournage dur



1 Nakamura WY-250

Tour CNC 7 axes avec outils entraînés pour l'usinage complet de barres jusqu'à un diamètre maximum de 65 mm



1 Nakamura WT-100

Tour CNC 8 axes avec outils entraînés pour l'usinage complet de barres jusqu'à un diamètre maximum de 42 mm



2 Maier 26 D

Tour CNC à charioter avec contre-poupée et système d' entraînement d'outils, équipé pour fileter par génération et forage profond. Diamètre admissible 26 mm



1 Maier ML 26 E

Tour CNC à charioter avec contre-poupée et système d' entraînement d'outils, équipé pour fileter par génération et forage profond. Diamètre admissible 26 mm



2 Maier ML 32 E

Tour CNC à charioter avec contre-poupée et système d' entraînement d'outils, équipé pour fileter par génération Diamètre admissible 32mm



1 Hardinge Quest 8/51 SP

Tour CNC de haute précision pour le tournage à dur. Cette machine est équipée d'un système d' entraînement d'outils et d'une contre-poupée pilotée. Pour pièces d'usinage d'un Ø 315 mm au maximum. Tournage d'une longueur de 520 mm au maximum.



2 Hardinge Quest T42 SP

Tour CNC de haute précision pour le tournage à dur



1 Tsugami BS26-III

Tour CNC à charioter avec contre-poupée et système d' entraînement d'outils, équipé pour fileter par génération Diamètre admissible 32mm



1 Tsugami BS-32(E)-II

Tour CNC 7 axes à charioter jusqu'à 9 outils entraînés et pince contre-poupée pour l'usinage de pièces ayant un Ø jusqu'à 32 mm.



1 Haas ST-10

Tour CNC avec systèmes d' entraînement d'outils et une contrepoupée



1 Nakamura WTS-150

Tour CNC 11 axes avec systèmes d' entraînement d'outils pour l'usinage intégral de pièces sur chargement, équipé d'un chargeur à portique



1 Nakamura WT-250

Tour CNC 7 axes avec systèmes d' entraînement d'outils pour traitement intégral sur chargement, équipé d'un chargeur à portique



2 Nakamura TW-10

Tour CNC 6 axes avec systèmes d'entraînement d'outils pour l'usinage intégral de coussinets ayant un Ø jusqu'à 150 mm. Equipé d'un robot pour chargement et déchargement



2 Nakamura TW-20

Tour CNC 06 axes avec systèmes d'entraînement d'outils pour l'usinage intégral de pièces sur chargement allant jusqu'à 51 mm de Ø au maximum. Equipé d'un magasin porte-outils et d'un robot de prélèvement



1 Nakamura TW-20

Tour CNC 6 axes avec systèmes d'entraînement d'outils pour l'usinage intégral de pièces sur chargement jusqu'à Ø 51 mm au maximum. Equipé d'un chargeur à portique



1 Okuma LU15

Tour CNC avec contre-pointe, diamètre maximum de tournage 250 mm



1 Polygoner

Tour CNC de haute précision pour le tournage de précision de pièces d'un Ø 100 mm au maximum. Equipé d'un robot pour chargement et déchargement



1 Polygoner

Tour CNC de haute précision pour le tournage de précision de pièces d'un Ø 150 mm au maximum. Equipé d'un robot pour chargement et déchargement



1 Polygoner

Tour CNC de haute précision pour le tournage de précision de pièces d'un Ø 150 mm au maximum



2 Eguro Nucle-10

Tour CNC de précision pour l'usinage de pièces d'un Ø de 100 mm au maximum



1 Takisawa EX-Cell Mate Series 180

Tour CNC à charioter avec contre-poupée et système d'entraînement d'outils,



1 Weiler Condor VC Plus

Tour conventionnel Weiler



1 Maier ML 26 DY

Tour CNC à charioter avec contre-poupée et système d'entraînement d'outils, équipé pour fileter par génération et forage profond. Diamètre admissible 26 mm



1 Muratec

Tour CNC 6 axes système d'entraînement d'outils pour l'usinage intégral de pièces ayant un Ø jusqu'à 225mm. Équipé avec un chargeur robot intégré



Fraisage / perçage

1 Kitamura

Centre d'usinage horizontal avec changeur de palettes et robot de chargement RoboJob



1 Matsuura VX-1000

Centre d'usinage vertical avec dispositif de division et de pivotement Nikken



1 Makino DA300

Centre d'usinage 5 axes avec 60 emplacements d'outils, 20'000 tr/min et robot de chargement RoboJob



1 Brother Speedio S700X1

Centre d'usinage vertical avec 21 outils et robot de chargement RoboJob



1 Mikron 400 HSM U

Centre d'usinage horizontal 5 axes avec changeur de palettes



1 Chiron Mill 3000 high speed plus

Centre d'usinage CNC doté de 40 espaces-outils (X 3000 / Y 610 / Z 630 mm) avec une tête pivotante NC +/-110°



6 Brother TC-22B-0

Centre d'usinage CNC doté de 28 espaces-outils (X 700 / Y 400 / Z 410 mm), équipé d'un appareil CNC à diviser pour fraiseuse (diviser/pivoter)



1 Tongtai

Centre d'usinage CNC avec 30 emplacements d'outils



1 Mori Seiki NV-5100 II

Centre d'usinage CNC doté de 30 espaces-outils (X 1020 / Y 510 / Z 510 mm), équipé d'un 4e et 5e axe (diviser/pivoter).



1 Fanuc Robodrill a-T21i FL

Centre d'usinage CNC doté de 21 espaces-outils. La machine est équipée d'un dispositif CNC pivotant partiellement pour le changement automatique des pièces à usiner.



1 Chiron FZ 15K W Magnum FlexCell Uno

Centre d'usinage CNC doté de 48 places d'outil avec une table tournante pour changer des pièces à usiner. La machine est équipée par un robot avec des bras articulés pour le changement automatique des pièces à usiner.



3 Brother TC-S2D

Centre d'usinage CNC doté de 21 espaces-outils (X 700 / Y 400 / Z 300 mm), équipé d'un appareil CNC à diviser pour fraiseuse (diviser/pivoter)



1 Fehlmann Picomax 56 TOP

Fraiseuse CNC



1 Matsuura V Plus 1000

Centre d'usinage CNC doté de 40 places d'outil (X 1020 / Y 550 / Z 500 mm) et équipé d'un 4e et 5e axe, ainsi que d'une installation à haute pression et d'un extincteur. Se prête de manière optimale au traitement du titane et d'acier inoxydable.



1 Chiron FZ 12 KS HSP

Centre d'usinage CNC- (X550 / Y320 / Z360 mm) équipé d'une broche à haute vitesse (30000 tours /minute) pour le traitement de minuscules parties métalliques ou synthétiques. La machine est équipée d'un dispositif CNC pivotant partiellement.



2 Mori Seiki NV-5000

Centre d'usinage CNC doté de 30 espaces-outils (X 1020 / Y 510 / Z 510 mm) équipé d'un triple appareil CNC à diviser pour fraiseuse (diviser/pivoter)



1 Chiron Mill-2000

Centre d'usinage à tête pivotante et 40 espaces-outils (X 2000 / Y 480 / Z 450 mm), partie de gauche équipée d'un appareil à diviser pour fraiseuse en tant que 4e axe et partie droite avec table circulaire intégrée pour usinage intégral. La paroi de séparation démontable permet une exploitation pendulaire ainsi qu'un usinage frontal de longues pièces.



1 Mori Seiki NV-5000

Centre d'usinage CNC doté de 30 espaces-outils (X 1020 / Y 510 / Z 510 mm), équipé d'un 4e et 5e axe (diviser/pivoter).



4 Brother TC-22A

Centre d'usinage CNC doté de 27 espaces-outils (X 500 / Y 400 / Z 410 mm), équipé d'un appareil CNC à diviser pour fraiseuse (diviser/pivoter)



1 Brother TC-31A

Centre d'usinage CNC doté de 27 espaces-outils et d'une palette rotative



3 Brother TC-22A

Centre d'usinage CNC doté de 27 espaces-outils (X 500 / Y 400 / Z 410 mm)



2 Mori Seiki SV-400

Centre d'usinage CNC doté de 30 espaces-outils (X 560 / Y 410 / Z 460 mm), équipé d'un 4e axe et d'un système de serrage modulaire CHICK pour multicontraintes et usinage à trois faces



1 Kitamura My-0

Centre d'usinage CNC doté de 16 espaces-outils et d'une palette rotative (X 300 / Y 250 / Z 250 mm)



2 Fehlmann Picomax 20

Fraiseuse conventionnelle



1 Makino PS105

CNC-Bearbeitungscenter



2 Brother Speedio S700X1

Ces deux centres d'usinage verticaux de 21 emplacements chacun sont équipés d'une unité de division et de pivotement et reliés à un robot Fanuc avec station de tournage intégrée. Ce système permet de produire de manière rentable des pièces complexes en grandes quantités.



Usinage par électro-érosion

1 Makino U3

Machine à usiner par électro-érosion



1 Madra BT-2 ATC

Système d'usinage à décharge électrique en vue de procéder à des forages à partir d'un diamètre de 0.2 mm et d'une profondeur allant jusqu'à 200 mm. Se prête de manière optimale aux séries, grâce à un changeur d'électrodes à 12 unités et une table à commande CNC.

Positionnement X 340 mm, Y 240 mm et Z 300 mm.



Inscriptions au laser

1 Trotec Speedy 300 flexx

Laser à inscriptions doté d'un diviseur télécommandé et pour couper plastique ou bois (X 120 / Y120 mm) (x 740 / Y 430 mm).



1 Trumpf VMc1

Laser à inscriptions doté d'un diviseur télécommandé. (X 120 / Y120 mm)



1 Minelli Compact 400L



Meulage

1 Brand

Meuleuse à plat (X 800 / Y 250 / Z 250 mm)



1 Microrex

Meuleuse Centerless



- 1 **Deckel S11**
Affûteuse à outils



Mesurage

- 1 **Keyence IM series**



- 1 **Wenzel LH-65**

CNC-gesteuerte 3-D Koordinaten-Messmaschine mit schwenkbarem Tastkopf zum scannen RENISHAW ? und Tasterwechsler (X 650 / Y 750 / Z 500 mm)



- 1 **Wenzel LH-87**

Mesureur de coordonnées en 3-D piloté par CNC avec palpeur pivotant RENISHAW PH10/TP 200 et échangeur de palpeurs(X 800 / Y 1000 / Z 700 mm)



- 1 **Wenzel LH-65**

Mesureur de coordonnées en 3-D piloté par CNC avec palpeur pivotant RENISHAW PH10/TP 200 et échangeur de palpeurs(X 650 / Y 7500 / Z 500 mm)



- 1 **Wenzel LH-54**

Mesureur de coordonnées en 3-D, commandée par CNC avec palpeur pivotable RENISHAW PH10/TP 200 et échangeur de palpeurs (X 500 / Y 600 / Z 400 mm)



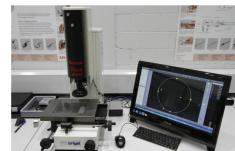
- 1 **Schneider WM1 400 CNC**

Mesureur optique en 3-D piloté par CNC (X 400 / Y 200 / Z 200 mm).



- 1 **Starrett Vision MV646-SR230**

Système de mesurage à caméra, agrandissement 30x200 x (X 150 / Y 100 / Z 150 mm).



- 1 **Starrett Galileo AV300 CNC**

Système de mesurage à caméra, agrandissement 25x-180x (X 300 / Y 150 / Z 140 mm).



4 Tesa Micro Hite

Appareils de mesure vertical-horizontal



1 Restpartikel-Messgerät Jomesa



1 Zeiss ScanMax

Sciage

1 Behringer HBE Dynamic

Scie à ruban entièrement automatique pour découpes jusqu'à 320 mm



1 Kasto ssb A2-CC

Scie à ruban entièrement automatique pour découpes jusqu'à 280 mm



1 Rohbi RKA 72

Scie circulaire entièrement automatique



Trowalisation

1 Trowal CC215

CC215 Vibrateurs circulaires 136 litres



1 Trowal M400

M400 Vibrateur à cuve 320 litres



1 Trowal CD400

CD400 Vibrateur circulaire 251 litres



1 Spalek



1 Trowal CF300

Vibrateur circulaire CF300 avec zone de criblage. Capacité de remplissage de 190 litres



1 Trommel

Doppeltrommel Anlage für Kleinteile

Honage

1 Sunnen

Machine à honage manuel pour forages de 2 à 150 mm



Robots

4 RoboJob

Robot à 6 axes articulés pour charger et décharger des machines CNC



1 UR5

6-Achs Knickarm-Roboter zum Perlstrahlen



1 FlexCell Uno

Robot à 6 axes articulés pour charger et décharger des machines CNC

1 [Wick moneymaker](#)

Robot à 6 axes articulés pour charger et décharger des machines CNC



1 [Robot Fanuc "SERO"](#)

Robot pour le chargement de deux centres d'usinage. L'installation est équipée d'une station de tournage pour la production de pièces complexes en deux positions de serrage en grandes séries



Reinigen

1 [Hösel](#)

Système de nettoyage combiné, à base de solvants, d'eau, et d'ultrason et vide d'air, en vue du nettoyage final et sans tache de parties métalliques.



1 [AdunaTEC](#)

Machine à laver à jet, programmable avec panier rotatif, 2 réservoirs d'eau destinés au prélavage et au rinçage, avec séchage final subséquent à air chaud.



2 [x-turn](#)

Système de machine à laver à jet portable avec assiette rotative

2 [noname](#)

Système de machine à laver à jet industrielle

2 [noname](#)

Bains à ultrasons pour le nettoyage de petits éléments usinés.