

HELITRONIC G 200

AFFÛTEUSE D'OUTILS ÉCONOMIQUE AVEC FAIBLE SURFACE AU SOL



HELITRONIC G 200

APPLICATION

- Rectification d'outils à symétrie de révolution et de petit à moyen diamètre pour l'industrie du métal et du bois
- Production et/ou réaffûtage
- Usinage complet en un serrage
- Matériaux HSS, HM, Cermet, céramique

MACHINE

- Base de machine en fonte minérale à faible vibration
- Axes linéaires X, Y, Z avec vis à billes
- Axes rotatifs A, C avec moteurs couples
- Broche à courroie à deux têtes
- Jusqu'à trois meules par tête de broche
- FANUC, standard international pour la technique de commande
- Système de chargement : chargeur Top (option)

LOGICIEL

- HELITRONIC TOOL STUDIO, logiciel de CAO/FAO pour la conception, la programmation, la simulation et la production
- Nombreuses options logicielles pour une extension de performance et une augmentation de l'efficacité

« Outre sa faible surface au sol, la machine se distingue par son design ergonomique qui garantit une facilité d'utilisation et d'accessibilité à l'espace de travail. La base de machine en fonte minérale convertit la haute dynamique des entraînements numériques en une précision de rectification avec de faibles vibrations. »

VOTRE AVANTAGE

Avec une surface au sol de seulement 2,3 m², il est possible de produire et de réaffûter des outils de petit à moyen diamètre. Grâce à la fonte minérale massive à faibles vibrations, la machine possède une grande capacité d'amortissement des vibrations et une insensibilité à la température pour une précision de rectification extrême.

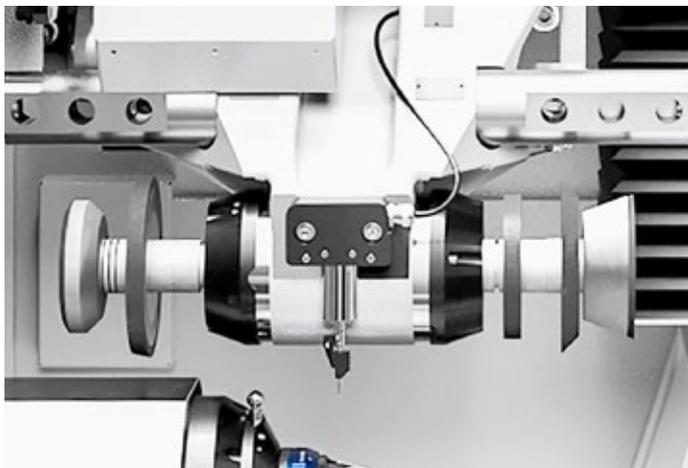


HELITRONIC G 200 – Faible encombrement, design ergonomique, utilisation simple et bonne accessibilité



AUTRES DÉTAILS

TECHNOLOGIE D’AFFÛTAGE WALTER INNOVANTE



Broche à courroie

La broche à courroie à deux têtes peut recevoir jusqu’à six meules. Les différents jeux de meules sont affectés aux têtes de broche et enregistrés avec tous les paramètres.

Construction à montants

La construction à montants et le banc de machine en fonte minérale, avec son poids élevé et son extrême rigidité, convertissent la haute dynamique des entraînements numériques en une précision de rectification avec de faibles vibrations.

UTILISATION EFFICACE ET CONFORTABLE

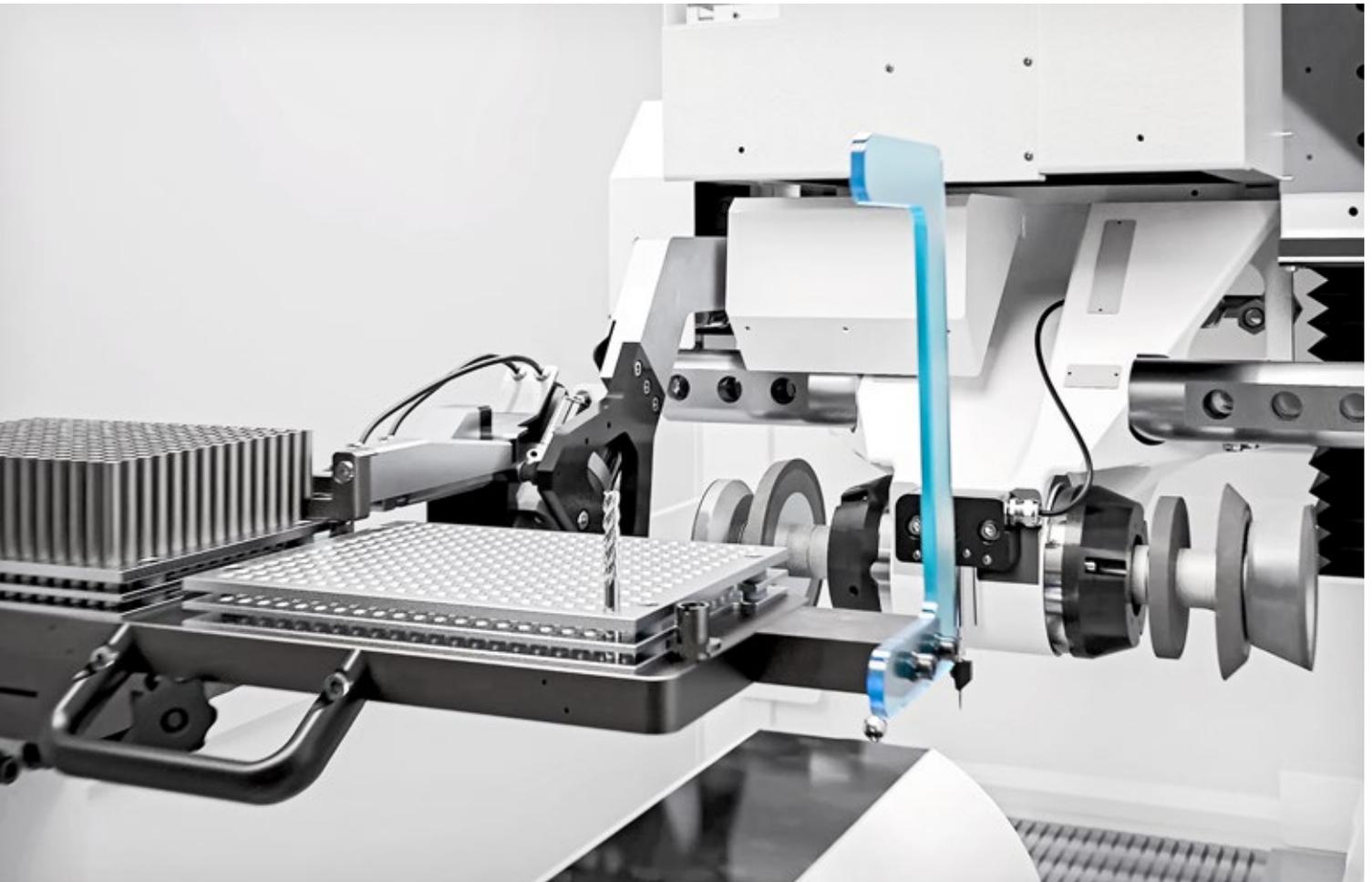
Pour la production et le réaffûtage d’outils à symétrie de révolution pour l’industrie du métal et du bois en un seul serrage. Plage de diamètre 1 à 125 mm, longueur d’usinage jusqu’à 235 mm, poids de la pièce jusqu’à 12 kg.

Exemples d’outils (de gauche à droite) :

Fraise à percer-fileter, foret étagé, alésoir carbure, foret hélicoïdal carbure, foret orthopédique, fraise rotative, micro-fraise



OPTION D'AUTOMATISATION CHARGEUR TOP



Option « Chargeur Top »

Cette solution d'automatisation, à la fois compacte et économique, est intégrée directement dans l'espace de travail. Un apprentissage automatique permet de réduire les temps de réglage. En fonction du diamètre des outils, le chargeur Top offre un maximum de 500 emplacements d'outils.

Capacité max. (exemples de diamètres) :

- 500 outils, diamètre de 3 mm
- 99 outils, diamètre de 10 mm
- 42 outils, diamètre de 16 mm

AUTRES OPTIONS

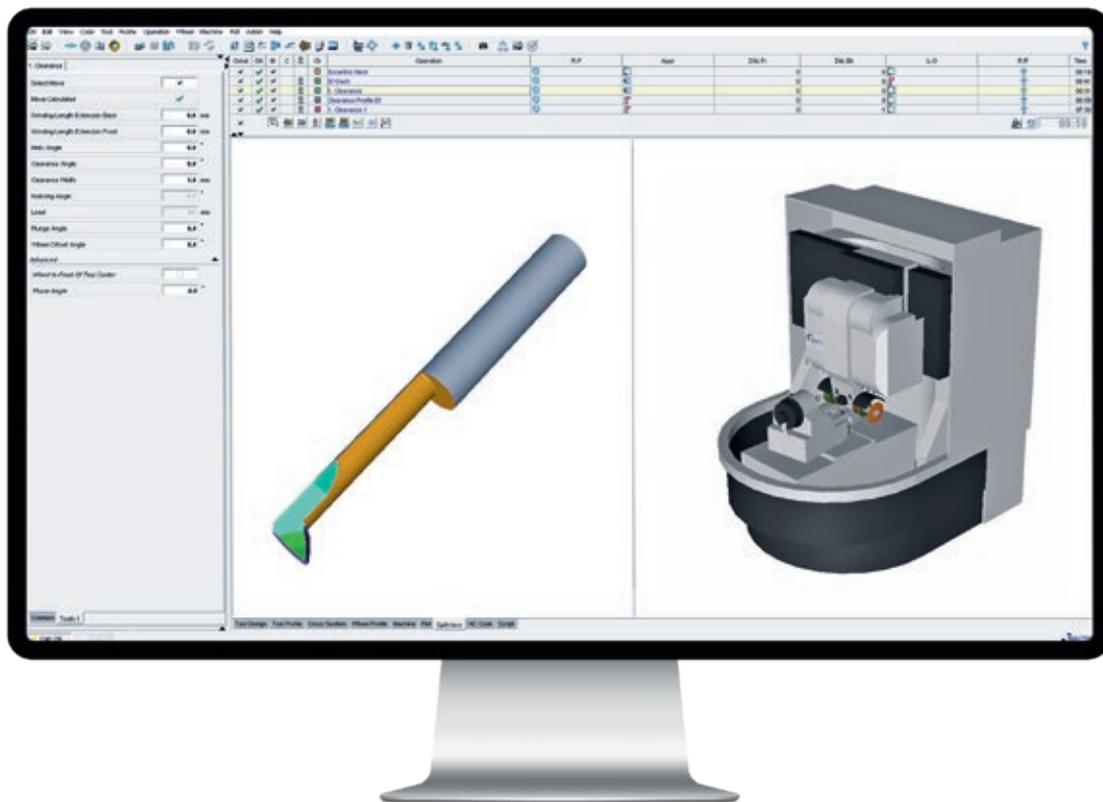


Mesure automatique et électrique de la référence de la machine

Profitez vous aussi des avantages de la mesure automatique et électrique de la référence de la machine disponible dans les machines de rectification et d'érosion de WALTER.

- Haute précision des résultats de mesure grâce à un positionnement précis des axes au moyen d'un contact électrique
- Contrôle mécanique automatique du respect des dimensions de l'axe C
- Gain de temps considérable avec le mode automatique par rapport à la méthode de mesure manuelle
- Le temps précieux des employés peut être utilisé pour d'autres tâches
- Élimine les erreurs dues au facteur humain
- Retour sur investissement rapide

LOGICIEL D'APPLICATION POUR L'USINAGE D'OUTILS



HELITRONIC TOOL STUDIO –

Confort d'utilisation pour toutes les applications d'affûtage

HELITRONIC TOOL STUDIO : la solution de WALTER qui vous assiste pour créer un outil parfait. Selon la célèbre devise « What you see is what you grind » (ce que vous voyez, est ce que vous usinez), il suffit de quelques clics seulement pour produire un outil de précision parfait : conception, programmation, simulation et production.

L'HELITRONIC TOOL STUDIO, c'est la facilité de programmation associée à la plus grande flexibilité. Avec l'HELITRONIC TOOL STUDIO, il est possible pour l'utilisateur de programmer très simplement les étapes d'usinage et les déplacements, aussi bien pour les outils symétriques en rotation standard que pour les outils spéciaux.

L'outil qui s'affiche à l'écran correspond exactement à l'outil qui sera alors produit. C'est-à-dire qu'il est possible, dès la phase de conception, de tester le résultat et le corriger le cas échéant grâce à la simulation 3D fidèle à la réalité.

L'assistant permet à l'utilisateur de trouver rapidement le type d'outil, les paramètres à entrer et son outil. WALTER propose pour toutes les familles d'outil les plus courantes des paquets de programme qui facilitent considérablement la manipulation.

OPTIONS D'EFFICACITÉ

- Analyse du centre de gravité de la masse
- Équilibrage de l'outil

« Tool Balancer »

Le Tool Balancer est une méthode simple pour analyser et équilibrer, si nécessaire, les outils axiaux ayant un nombre impair de goujures, les outils à divisions irrégulières ou les outils spéciaux. La méthode d'amélioration de l'efficacité a deux fonctions essentielles: d'une part, l'analyse du centre de gravité et, d'autre part, l'équilibrage automatique de l'outil par des stratégies différentes. La procédure est simple et rapide à maîtriser, en seulement quelques clics. Cette analyse pendant la phase de développement de l'outil permet de réduire le temps d'élaboration du prototype. Les outils équilibrés ont une durée de vie plus longue, supportent des vitesses de rotation plus rapides, réalisent une surface de meilleure qualité et sont soumis à une usure moins importante. Les outils asymétriques sont bien adaptés aux applications d'usinage à hautes vitesses de rotation jusqu'au point où les forces de déséquilibre significatives apparaissent.

- Comparaison permanente valeur de consigne/valeur relevée du couple

« Adaptive Control »

Une comparaison permanente des valeurs définies et réelles du couple de rotation permet d'améliorer l'efficacité, mais aussi la sécurité de la production. Si le couple augmente, l'avance est ralentie en conséquence. Si le couple diminue, l'avance est accélérée en conséquence. Avec l'Adaptative Control, une charge constante est appliquée supprimant toute variation de charge des meules. Toute surcharge éventuelle des meules est ainsi évitée.

- Gain de temps jusqu'à 30 %
- Vitesse d'avance optimale
- Optimisation d'IDN existants

« Feedrate Optimizer »

Cette extension de l'HELITRONIC TOOL STUDIO propose les fonctionnalités idéales pour la commande de l'avance et le contrôle de la charge de la meule et de la machine. Selon le type d'outil, il est possible de réaliser un gain de temps pouvant atteindre 30 %. L'optimisation de l'avance met à profit les éléments connus entrés dans l'HELITRONIC TOOL STUDIO relatifs aux mouvements de rectification et au modèle de simulation de meule et d'outil, afin de calculer la charge actuelle de la machine et de la meule et de paramétrer à chaque instant la vitesse d'avance optimale. Les mouvements impliquant une faible charge de la meule sont accélérés et, ce qui est particulièrement important, les mouvements où la charge de la meule souhaitée est dépassée, sont ralentis. Les IDN déjà existantes peuvent être optimisés facilement par un simple clic. Le profil de la charge de la meule est tout d'abord calculé par une analyse de simulation progressive. Puis l'avance est optimisée de manière à ce que la charge de la meule reste constante pendant tout le mouvement d'usinage.

- Dessin et rectification avec un seul logiciel
- Importation et exportation de dessins DXF

« Sketcher »

Demandez-vous parfois pourquoi il est nécessaire de dessiner les outils séparément dans un logiciel CAO et pourquoi vous devez recréer l'outil souhaité avant ou après dans un autre logiciel ? Grâce à l'option « Sketcher », ceci appartient au passé. Générer des dessins CAO, programmer des numéros d'identification d'outils et rectifier l'outil souhaité dans le même logiciel est possible grâce à cette option « Sketcher ». Vous obtenez un système CAO intégré au logiciel HELITRONIC TOOL STUDIO avec une commande intuitive par icônes pour créer les dessins techniques d'outils et de meules. HELITRONIC TOOL STUDIO combine simulation d'outil et dessin CAO – c'est-à-dire que tout changement de paramètre entraîne non seulement le changement du modèle de simulation, mais également du dessin CAO. Il est également possible d'utiliser plusieurs fois les dessins CAO pour différents outils car les éléments CAO utilisés avec différents numéros d'identification d'outil tentent de se relier au modèle de simulation de l'outil. Autre avantage : l'importation et l'exportation de dessins DXF ou l'enregistrement des dessins au format PDF. Vous gagnez ainsi du temps et des ressources grâce à une solution logicielle centralisée.

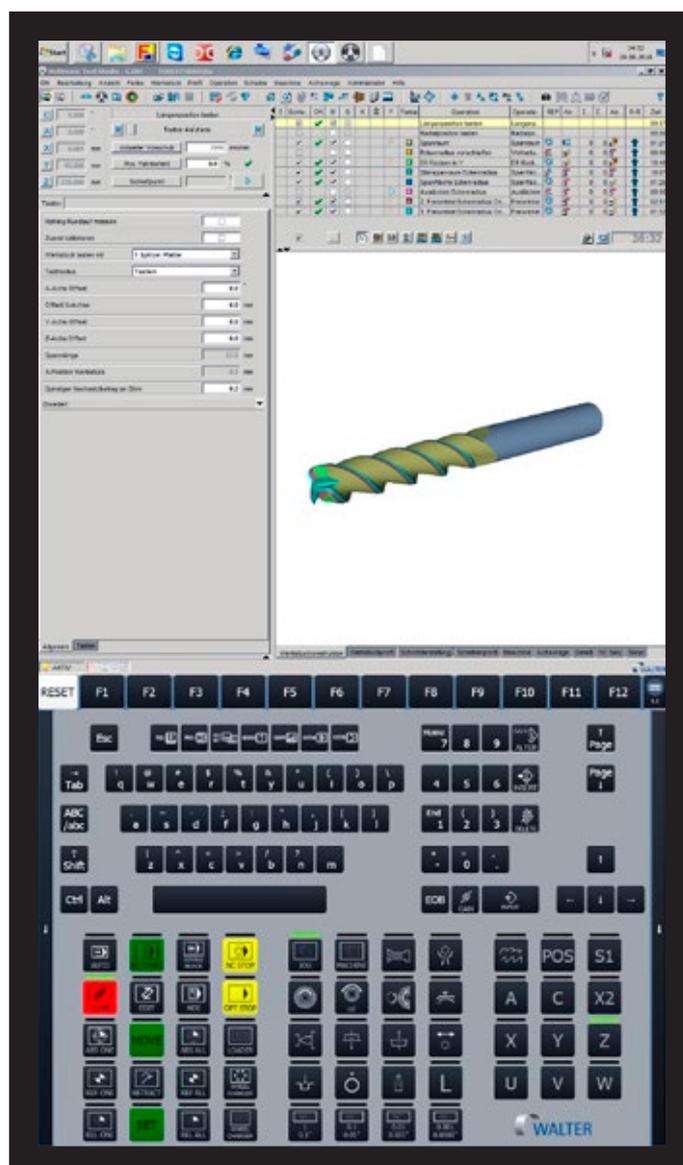


STANDARD INTERNATIONAL POUR LA TECHNIQUE DE COMMANDE

Avec la commande FANUC, WALTER accède au niveau du standard international pour la technique de commande. Pour l'utilisateur, cela se traduit par une fiabilité, une disponibilité et une ergonomie maximales.

WALTER, reconnu dans le domaine de l'usinage d'outils, et FANUC, numéro 1 des commandes CNC, forment ensemble une équipe imbattable.

- Panneau tactile multifonctionnel avec écran de 21,5 pouces
- Système à plusieurs processeurs – haute sécurité d'exploitation
- Bus FANUC pour entraînements numériques – communication exempte de perturbations



NOUS SOMMES À VOTRE DISPOSITION

Nos produits doivent satisfaire aux exigences des clients de manière aussi durable que possible, travailler de manière rentable, fonctionner de manière fiable et être disponibles en permanence.

Du « Start up » au « Retrofit », notre Customer Care vous encadre pendant toute la durée de vie de votre machine. Dans ce contexte, vous pouvez compter dans le monde entier sur des services d'assistance téléphonique et des techniciens de service compétents près de chez vous :

- Nous sommes rapidement sur place et vous offrons des solutions simples.
- Nous vous aidons à accroître votre productivité.
- Notre travail est professionnel, fiable et transparent.
- En cas de problème, nous vous offrons une solution professionnelle.



Start up
Mise en service
Allongement de la garantie



Qualification
Formation
Assistance produits



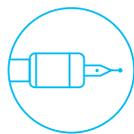
Prevention
Maintenance
Révision



Service
Service après-vente
Conseil client
Hotline d'assistance



Digital Solutions
Service à distance
Service de surveillance
Surveillance de la production



Material
Pièces de rechange
Pièces d'échange
Accessoires



Rebuild
Révision de machine
Révision d'unités



Retrofit
Transformations
Modernisations

UNITED GRINDING DIGITAL SOLUTIONS™

Sous la marque « UNITED GRINDING Digital Solutions™ », nous développons des solutions pour vous aider à simplifier les processus, à augmenter l'efficacité de vos machines et à améliorer la productivité

globale. Vous trouverez de plus amples informations sur les prestations de services de UNITED GRINDING Digital Solutions™ sur notre site web sous la rubrique Customer Care.

CUSTOMER CARE



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES, DIMENSIONS

AXES MÉCANIQUES

Axe X	305 mm
Axe Y	218 mm
Axe Z	475 mm
Vitesse de déplacement rapide X, Y, Z	max. 15 m/min
Axe C	+ 200°/- 110°
Axe A	∞
Résolution linéaire	0,0001 mm
Résolution radiale	0,0001°

ENTRAÎNEMENT DE LA BROCHE PORTE-MEULE

Diamètre de meule max.	150 mm
Vitesse de la broche porte-meule	0–10.500 tr/min

HELITRONIC G 200 avec broche à courroie

Têtes de broche	2
Dispositif de fixation d'outil	HSK 50
Puissance de pointe	9 kW
Diamètre de broche	80 mm

AUTRES

Poids de la machine	env. 4.200 kg
Valeur de raccordement à 400 V/50 Hz	env. 20 kVA

DONNÉES RELATIVES AUX OUTILS ¹⁾

Diamètre d'outil min., production/réaffûtage	1 mm/3 mm
Diamètre d'outil max., production/réaffûtage	16 mm/125 mm
Longueur max. de la pièce, contournage ²⁾	235 mm
Longueur max. de la pièce à usiner, rectification de la face ²⁾	195 mm
Poids max. de la pièce à usiner	12 kg

OPTIONS

Options d'automatisation

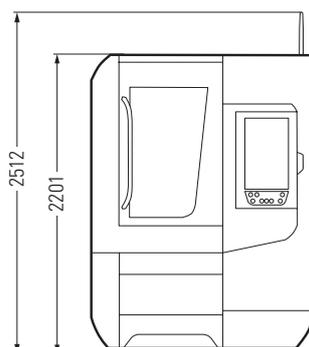
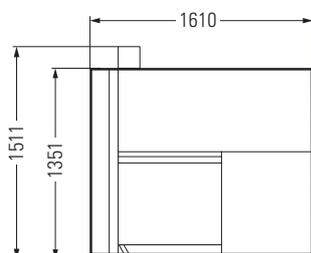
Chargeur Top

Installation d'arrosage

Sur demande

Autres

Logiciel, différents systèmes de serrage basés sur un système de serrage à ressort, installation d'extinction, séparateur de vapeur, mesure automatique et électrique de la référence de la machine, etc.



HELITRONIC G 200

Des options, accessoires ou des portes en position ouverte peuvent augmenter les dimensions de la machine. Sous réserve de modifications nécessaires au perfectionnement technique ou d'erreurs. Ces indications sont données sous toutes réserves.

¹⁾ Les dimensions maximales de l'outil dépendent du type et de la géométrie de l'outil ainsi que du type d'usinage.

²⁾ A partir du diamètre de cône théorique du porte-pièce.

CREATING TOOL PERFORMANCE

Nous sommes des fournisseurs de technologie et de services axés sur le marché et actifs dans le monde entier ainsi que des partenaires de systèmes et de solutions pour l'ensemble de l'usinage des outils. Notre gamme de prestations sert de base aux solutions d'usinage innovantes pour presque tous les types d'outils et matériaux courants sur le marché, lorsqu'il s'agit de valeur ajoutée élevée en matière de qualité, de précision, de durée de service et de productivité.



AFFÛTAGE

Rectification d'outils et de pièces symétriques en rotation ainsi que de plaquettes amovibles

Machines	Utilisation Matériaux	Dimensions outil ¹⁾
		Longueur ^{2)/} diamètre max.
HELITRONIC G 200	P R HSS HM C/K	235 mm / Ø 1 – 125 mm
HELITRONIC MINI PLUS	P R HSS HM C/K CBN	255 mm / Ø 1 – 100 mm
HELITRONIC RAPTOR	P R HSS HM C/K CBN	280 mm / Ø 3 – 320 mm
HELITRONIC POWER 400	P R HSS HM C/K CBN	520 mm / Ø 3 – 315 mm
HELITRONIC VISION 400 L	P R HSS HM C/K CBN	420 mm / Ø 3 – 315 mm
HELITRONIC MICRO	P R HSS HM C/K CBN	220 mm / Ø 0,1 – 12,7 mm 220 mm / Ø 3 – 12,7 mm

Machines	Utilisation Matériaux	Plaquette amovible ¹⁾
		Cercle inscrit/circonscrit
COMPACT LINE	P R HSS HM C/K CBN PCD	Ø 3 mm / Ø 50 mm



ÉROSION

Érosion et affûtage d'outils symétriques en rotation

Machines	Utilisation Matériaux	Dimensions outil ¹⁾
		Longueur ^{2)/} diamètre max.
HELITRONIC DIAMOND EVOLUTION	P R HSS HM C/K CBN PCD	185/255 mm / Ø 1 – 165 mm
HELITRONIC RAPTOR DIAMOND	P R HSS HM C/K CBN PCD	270 mm / Ø 3 – 400 mm
HELITRONIC POWER DIAMOND 400	P R HSS HM C/K CBN PCD	520 mm / Ø 3 – 380 mm
HELITRONIC VISION DIAMOND 400 L	P R HSS HM C/K CBN PCD	420 mm / Ø 3 – 315 mm



LASER

Production d'outils par laser

Machines	Utilisation Matériaux
VISION LASER	P HM PCD CVD-D MKD/ND



MESURE

Mesure sans contact d'outils, de pièces et de meules

Machines	Utilisation Valeur E1	Dimensions outil ¹⁾
		Longueur ^{2)/} diamètre max.
HELICHECK ADVANCED	M (1,8 + L/300) µm	420 mm / Ø 1 – 320 mm
HELICHECK PRO	M (1,2 + L/300) µm	300 mm / Ø 1 – 200 mm
HELICHECK PRO LONG	M (1,2 + L/300) µm	730 mm / Ø 1 – 200 mm
HELICHECK PLUS	M (1,2 + L/300) µm	300 mm / Ø 0,1 – 200 mm
HELICHECK PLUS LONG	M (1,2 + L/300) µm	730 mm / Ø 0,1 – 200 mm
HELICHECK NANO	M (1,2 + L/300) µm	120 mm / Ø 0,1 – 16 mm
HELICHECK 3D	M (1,8 + L/300) µm	420 mm / Ø 3 – 80 mm



AUTOMATISATION

Des solutions complètes pour la production d'outils: Des systèmes de chargement intégrés dans la zone de travail de la machine, grâce aux chargeurs robotisés et la nouvelle solution ATP «Automated Tool Production», notre solution innovante pour la mise en réseau des machines d'affûtage, d'érosion et de mesure WALTER.



LOGICIELS

L'intelligence de l'usinage et de la mesure d'outils pour la production et le réaffûtage



CUSTOMER CARE

Une offre complète de services et de prestations

¹⁾ Les dimensions maximales de l'outil dépendent du type et de la géométrie de l'outil ainsi que du type d'usinage.

²⁾ A partir d'un diamètre de cône théorique du porte-pièce.

Utilisation : P Production R Réaffûtage M Mesure

Matériaux : HSS High speed steel TC Tungsten carbide C/C Cermet/ceramics CBN Cubic boron nitride PCD Polycrystalline diamond

CVD-D Chemical vapour deposition MCD/ND Monocrystalline diamond/natural diamond

WALTER MASCHINENBAU GMBH

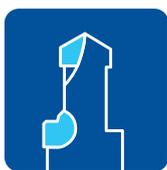
Depuis 1953, WALTER produit des affûteuses d'outils. Aujourd'hui, la gamme de produits est complétée de machines d'érosion d'outils et de machines de mesure CNC entièrement automatiques de la série HELICHECK, pour la mesure intégrale, sans contact, d'outils et de pièces de production.

Depuis des dizaines d'années déjà, nos clients savent apprécier notre orientation client et notre réseau de distribution et de service après-vente présent dans le monde entier avec ses propres filiales et son propre personnel.

Walter Maschinenbau GmbH est une entreprise de UNITED GRINDING Group. Avec EWAG, nous nous considérons comme fournisseurs de systèmes et de solutions pour l'usinage complet d'outils et pouvons proposer une vaste gamme de produits incluant l'affûtage, l'érosion, l'usinage laser, la mesure et les logiciels.



Grinding



Eroding



Laser



Measuring



Automation



Software



Customer Care



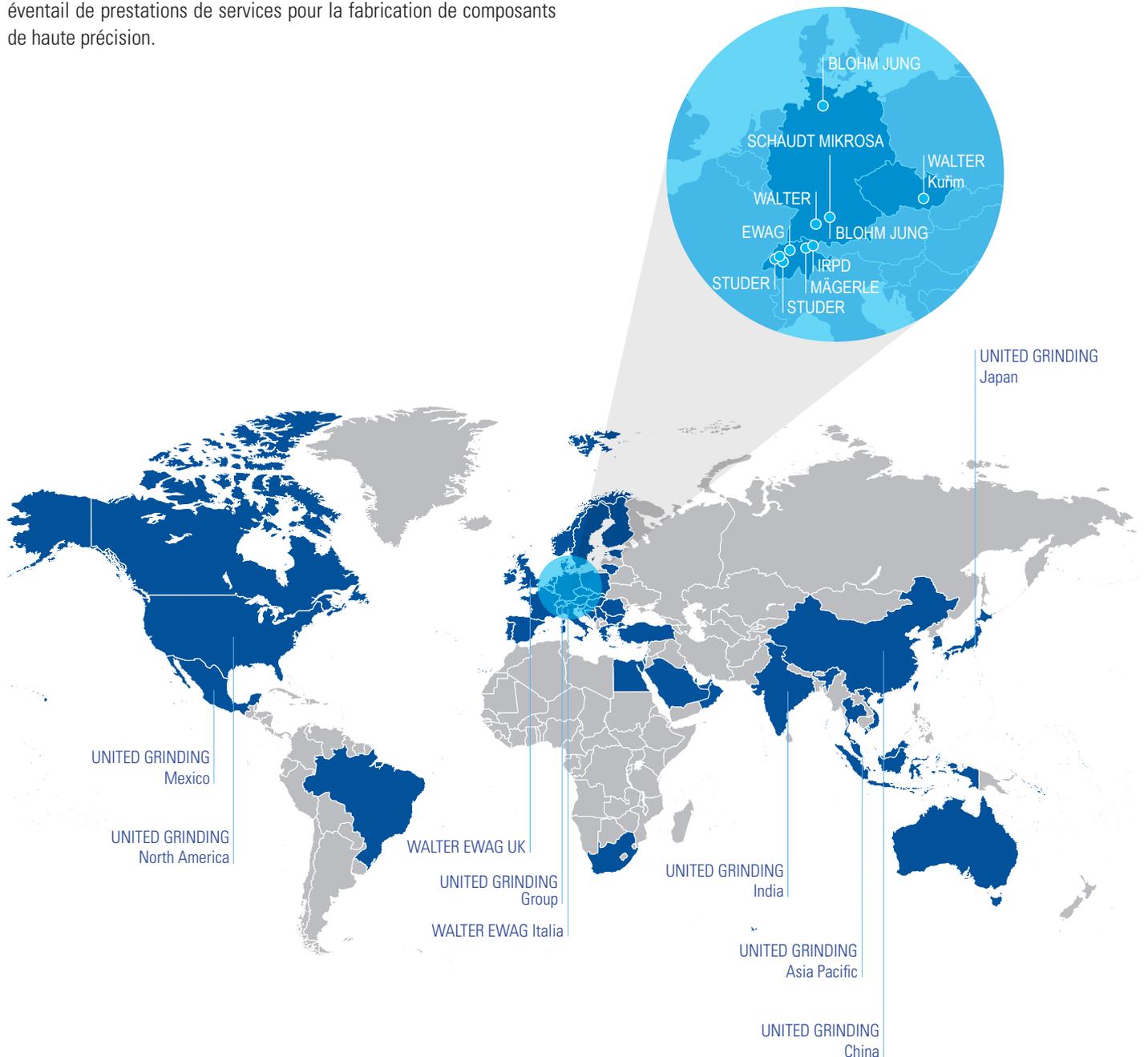
À PROPOS DE NOUS

UNITED GRINDING GROUP

UNITED GRINDING Group est l'un des principaux fabricants mondiaux de rectifieuses, de machines à érosion, de machines laser, de machines de mesure ainsi que de machines-outils pour la fabrication additive. Environ 2 300 employés répartis sur plus de 20 sites de production, de service après-vente et de distribution permettent au groupe de se positionner au plus près de ses clients pour une efficacité maximale.

Avec les marques MÄGERLE, BLOHM, JUNG, STUDER, SCHAUDT, MIKROSA, WALTER, EWAG et IRPD, ainsi que les centres de compétences en Amérique et en Asie, UNITED GRINDING offre un vaste savoir en matière d'applications, un grand portefeuille de produits et un éventail de prestations de services pour la fabrication de composants de haute précision.

« Nous voulons accroître le succès de nos clients – UNITED FOR YOUR SUCCESS »





Walter Maschinenbau GmbH
Jopestr. 5 · 72072 Tübingen, Germany
Tel. +49 7071 9393-0
info@walter-machines.com

Vous trouverez nos coordonnées de
contacts partout dans le monde sur
walter-machines.com

