

# HELITRONIC VISION 400 L

PRÉCISION ET DYNAMIQUE MAXIMALES POUR LA PRODUCTION  
DE GRANDS VOLUMES D'OUTILS JUSQU'À 420 MM DE LONG



# HELITRONIC VISION 400 L

## APPLICATION

- Affûtage d'outils symétriques en rotation pour divers secteurs industriels
- Production et/ou réaffûtage
- Également pour la production de grands volumes de réaffûtage
- Usinage intégral entièrement automatisé en une chaîne
- Matériaux HSS, HM, Cermet, céramique

## MACHINE

- Construction en portique massif en fonte minérale et sans oscillations
- Axes linéaires X, Y, Z avec entraînements linéaires
- Axes rotatifs A, C avec moteurs torques
- Règles graduées en verre
- Broche à courroie à deux têtes de broche (standard)
- Broche motorisée avec une tête de broche (option)
- Jusqu'à trois meules par tête de broche
- Écran tactile Full HD 24"
- FANUC, standard international pour la technique de commande
- Différents systèmes de chargement
- De nombreuses options pour l'amélioration du rendement

## LOGICIELS

- Système d'exploitation C.O.R.E. OS
- HELITRONIC TOOL STUDIO, logiciel de CAO/FAO pour la conception, la programmation, la simulation et la production
- De nombreuses options logicielles pour étendre les performances maximales et augmenter le rendement
- Walter Window Mode (option)

« L'HELITRONIC VISION 400 L est notre solution de qualité supérieure pour la rectification de haute précision d'outils. Elle offre les meilleures conditions de rectification d'outils à symétrie de révolution pour les entreprises de production et/ou de réaffûtage. »

SIEGFRIED HEGELE, CHEF DE PRODUITS APPLICATIONS

## AVANTAGE POUR VOUS

Le banc de machine en fonte minérale, avec son excellent amortissement des vibrations, transmet parfaitement la haute dynamique d'entraînement à la meule. Sa grande insensibilité thermique assure un processus de rectification stable.



HELITRONIC VISION 400 L avec les options  
changeur de meules (à droite) et robot chargeur (à gauche)

# C.O.R.E. – CUSTOMER ORIENTED REVOLUTION

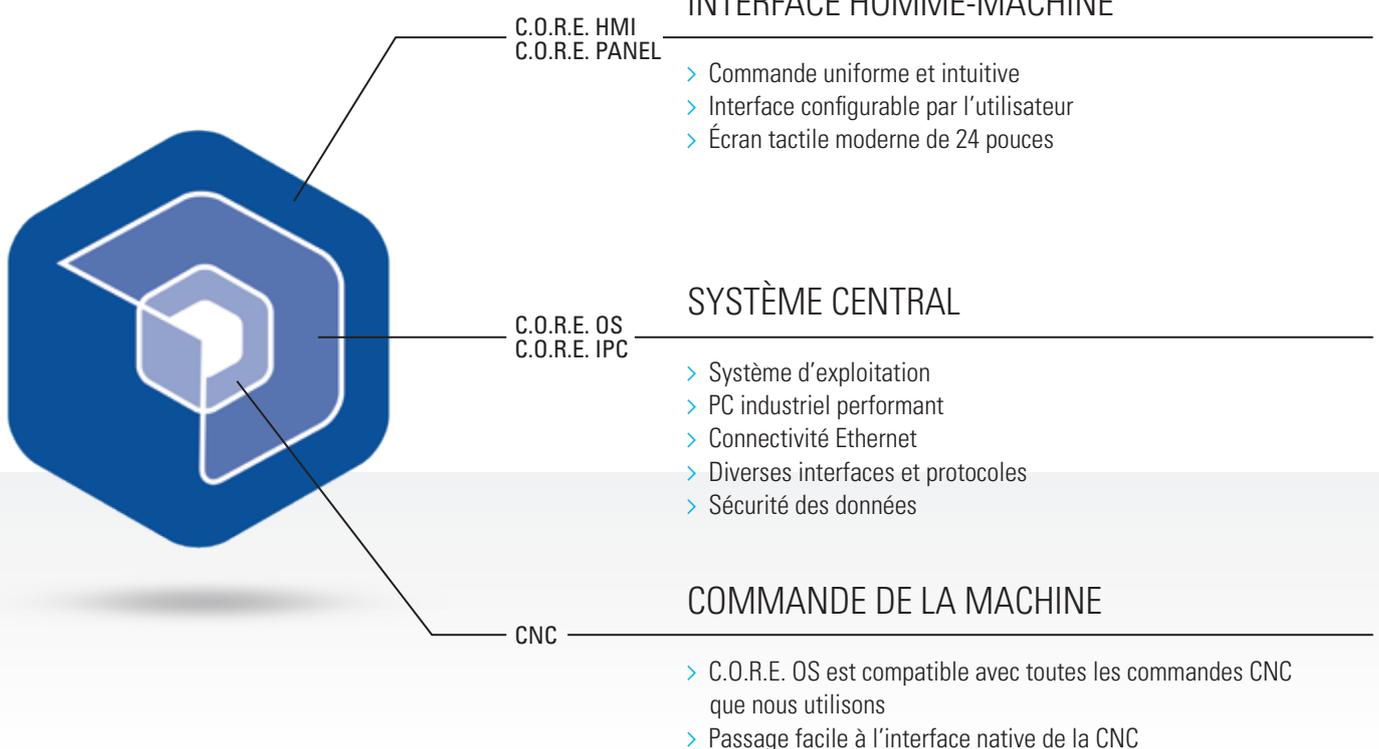
## Avec C.O.R.E., nous préparons votre production à l'avenir numérique.

Le nouveau système d'exploitation C.O.R.E. OS, un système intelligent dont cette machine est équipée, en constitue la base. L'architecture logicielle homogène C.O.R.E. permet d'échanger les données entre les machines UNITED GRINDING de manière optimale. Grâce à l'interface umati intégrée, ces échanges sont également réalisables avec des systèmes tiers. Elle permet en outre d'accéder aux produits UNITED GRINDING Digital Solutions™ directement sur la machine. C.O.R.E. constitue la base technique non seulement pour ces applications IdO (IoT) et de données, mais aussi pour une utilisation révolutionnaire et uniforme.

### Qu'est-ce que cela signifie pour vous ?

- La commande conviviale, intuitive et uniforme facilite le travail des installateurs, des opérateurs de machines et des techniciens de maintenance
- La collecte de données standardisée et son traitement intelligent constituent une garantie de transparence et contribuent à l'optimisation des processus
- Les solutions logicielles numériques modernes garantissent une utilisation simple et continue, et ce directement sur la machine
- Les bases techniques pour l'utilisation d'applications IdO (IoT) et de données modernes sont fixées

## ÉLÉMENTS C.O.R.E.



## C.O.R.E. PANEL – LA COMMANDE DE DEMAIN

### Intuitif

Grâce au design intuitif et aux icônes explicites, la navigation dans le menu de la machine et les étapes du processus s'effectue de manière simple et rapide. La commande de la machine par pression de touches est réduite au maximum et est remplacée par un écran multi-touches moderne et au design clair.

### Adapté aux utilisateurs

Chaque utilisateur configure son interface de manière personnalisée. Celle-ci est automatiquement sélectionnée après la connexion avec la puce RFID. Lorsque la machine n'est pas commandée, le panneau passe en « Dark Factory Mode ». La progression de la production et l'état de

la machine sont également clairement visibles, même à une grande distance. De plus, grâce à son design ergonomique et intelligent, le panneau peut être incliné et ajusté d'un seul geste de la main.

### Efficace

La commande uniforme et intuitive permet de réduire le temps de familiarisation avec la machine. L'interface configurable et spécifique aux rôles permet de prévenir les erreurs et d'accroître l'efficacité et la qualité de la programmation. La caméra frontale et le casque Bluetooth permettent d'échanger des informations rapidement et en temps réel. L'utilisation de produits UNITED GRINDING Digital Solutions™ peut s'effectuer directement sur le panneau.

ÉCRAN MULTI-TOUCHES DE  
QUALITÉ INDUSTRIELLE

CAMÉRA FRONTALE  
INTÉGRÉE

ICÔNES  
EXPLICITES

AFFICHAGE  
CONFIGURABLE  
PAR L'UTILISATEUR

TOUCHES DE  
FONCTIONNEMENT  
STANDARDISÉES

INTERRUPTEUR ROTATIF  
ERGONOMIQUE D'ACTION-  
NEMENT PRIORITAIRE



### Données techniques

- Écran tactile multi-touches Full HD de 24 pouces
- Interrupteur rotatif d'actionnement prioritaire à 16 positions
- Interrupteur à clé électronique (RFID)

- Caméra frontale intégrée
- Bluetooth V4.0 pour la connexion du casque
- 2x ports USB 3.0
- Inclinable



## AUTRES DÉTAILS

## UTILISATION EFFICACE ET CONFORTABLE

L'HELITRONIC VISION 400 L est LA solution dans tous les cas de figures. Elle garantit une précision élevée sur la production ou le réaffûtage d'outils et sur la rectification d'outils spéciaux, qu'il n'y ait qu'une seule pièce ou de gros volumes. Le vaste portefeuille de systèmes de chargement et d'options pour l'amélioration du rendement permet d'établir une configuration parfaitement adaptée à vos besoins.

Exemples d'outils (de haut en bas et de gauche à droite) :

Fraise cylindrique, foret étagé, fraise à sapin, fraise à rayon complet à pas variable, foret cylindrique, fraise à filetage, fraise à rayon d'angle à forte hélice, fraise à kevlar, fraise à profil, fraise à simple cannelure





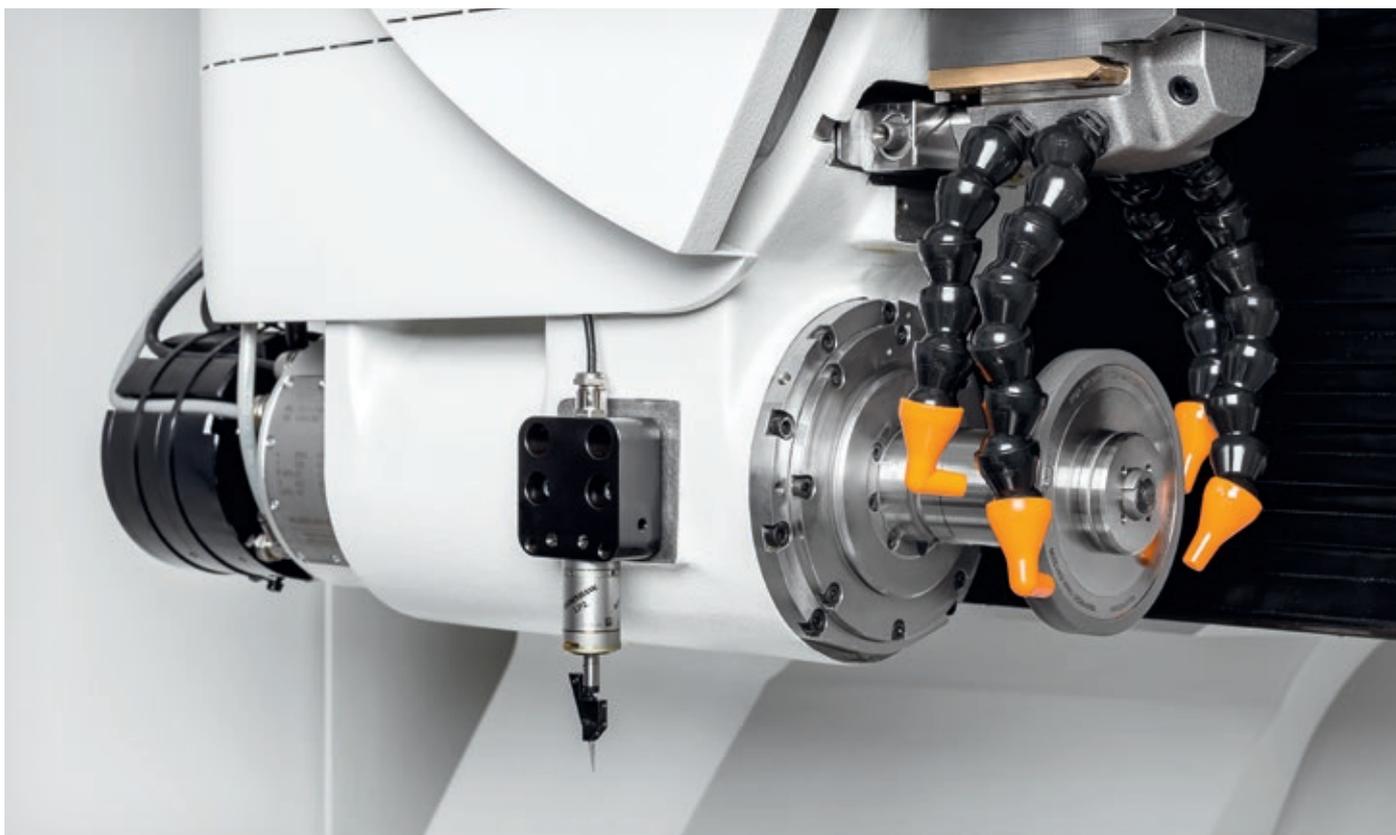
## TECHNOLOGIE INNOVANTE D’AFFUTAGE WALTER

### **Broche à courroie à 2 deux têtes de broche (standard)**

Puissante, la broche à courroie à deux têtes de broche peut accueillir jusqu’à 6 meules pour une puissance maximale de 30 kW. Cet équipement permet de produire, de manière économique, des outils aux géométries aussi bien courantes que complexes en moyenne série (une option d’automatisation est requise). Les différents jeux de meules sont affectés aux têtes de broche avec tous les paramètres.

### **Broche motorisée haute fréquence (option – non représentée)**

La broche motorisée haute fréquence à une tête de broche est équipée d’un système de refroidissement par fluide. Il est possible de monter jusqu’à 3 meules ou tiges de meulage par moyen porte-meule. La vitesse de rotation est réglable en continu entre 0 et 24 000 tr/min ; la puissance maximale est de 26 kW.

**Broche motorisée à entraînement direct (en option)**

La broche motorisée puissante à entraînement direct à une tête de broche est équipée d'un système de refroidissement par fluide. Il est possible de monter jusqu'à 3 meules par moyeu porte-meule. Avec le changeur de meules, il est possible d'avoir à disposition jusqu'à 8 moyeux porte-meules (soit 24 meules) interchangeables au cours de l'usinage. La puissance maximale est de 33 kW. Vous gagnez ainsi en efficacité et en productivité.

**Changeur de meules 4 ou 8 moyeux (options)**

Prix attractif et compact, mais néanmoins flexible. Grâce à ses 24 emplacements de meules possibles, il quadruple la capacité de meules de l'HELITRONIC VISION 400 L. Le diamètre max. de meule est de 200 mm. L'alimentation en réfrigérant et le jeu de meules forment une même unité. Cela garantit un remplacement sûr des jeux de meules et un refroidissement optimal.

## OPTION D'AUTOMATISATION DU ROBOT CHARGEUR



### **Robot chargeur**

Le robot améliore l'accessibilité aux pièces et permet des applications spéciales. Un apprentissage automatique permet de réduire les temps de réglage. Selon le type ou le diamètre de la pièce, il est possible de charger jusqu'à 7 500 pièces grâce au robot. Poids max. de la pièce à usiner 5 kg ; diamètre max. de la pièce à usiner 125 mm.

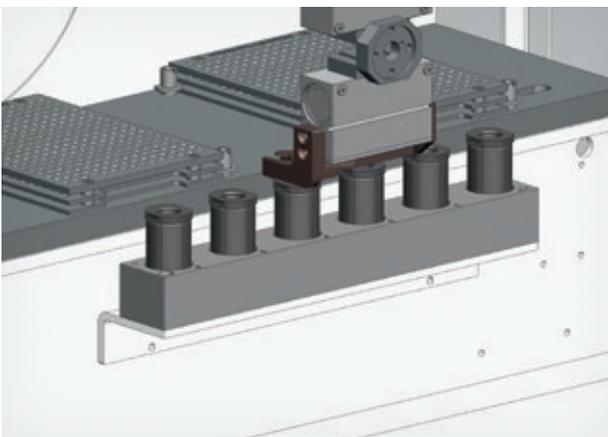


### Pack d'équipement « Combi » pour robot chargeur

Système de changement rapide de préhenseur pour la manipulation d'outils cylindriques et d'outils avec cône d'attachement HSK-63. Le mot « Combi » décrit exactement ce que ce pack d'équipement comprend : les deux packs d'équipement « Outils cylindriques » et « HSK » ainsi que l'interface pour un changement d'équipement rapide et simple.

#### Avantages du pack d'équipement « Combi »

- Une seule vis à tête cylindrique pour un processus de changement rapide
- Si un apprentissage a déjà eu lieu pour les palettes, il n'est pas nécessaire de procéder de nouveau à un apprentissage après le changement de préhenseur.
- Le système pneumatique et le câble d'apprentissage ne doivent être raccordés qu'une seule fois (installation).
- Ajout d'équipement possible sur des robots déjà utilisés (le logiciel doit faire l'objet de modifications)
- Manipulation facile
- Forme ergonomique



### Pack d'équipement « Multi-Range » pour robot chargeur

Le pack d'équipement « Multi-Range » définit de nouveaux standards en matière de flexibilité. Une large plage de diamètres possibles avec une paire de doigts de préhension ainsi qu'un changement de pince de serrage (baïonnette Schunk) sont possibles avec ce pack d'équipement.

### Pack d'équipement « HSK » pour robot chargeur (non illustré)

Pour la manipulation (chargement automatique) d'un maximum de 72 outils HSK 63A ou HSK 63F.

## OPTION D'AUTOMATISATION DU ROBOT CHARGEUR 25

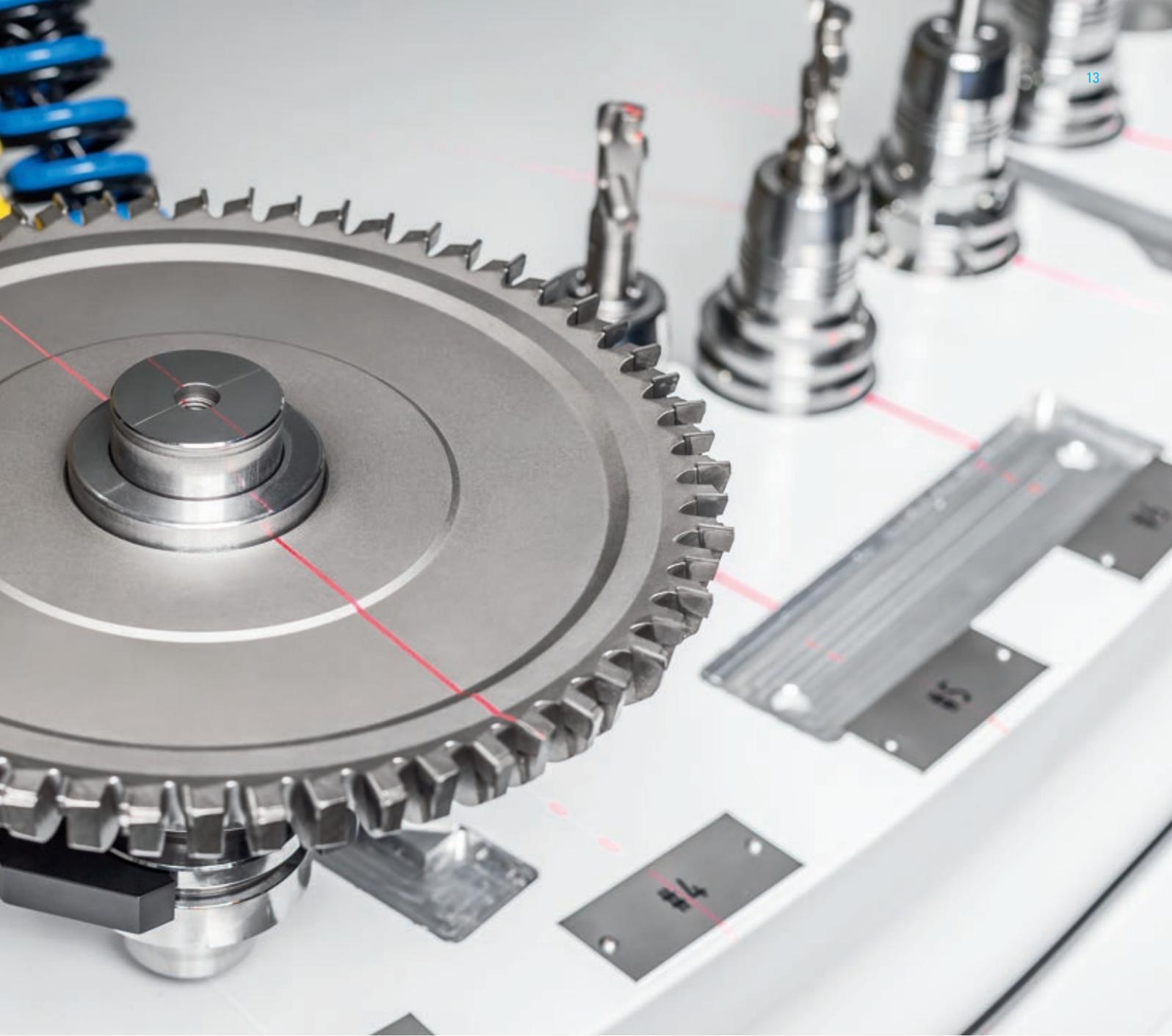
### Robot chargeur 25

Pour des outils avec un attachement de type HSK d'un poids total allant jusqu'à 20 kg et d'un diamètre de 315 mm maximum. Pour une combinaison avec la machine HELITRONIC VISION 400 L. Le tout nouveau logiciel innovant du chargeur « Process Manager » permet un chargement « chaotique » de 7 niveaux de palettes maximum. Une détermination automatique du diamètre est également disponible en option et garantit un déroulement automatisé, parfait et flexible de la production.

Capacité des palettes disponibles :

- 21 outils, diamètre max. de 315 mm
- 28 outils, diamètre max. de 220 mm
- 70 outils, diamètre max. de 105 mm





## OPTION D'AUTOMATISATION DU CHARGEUR TOP

---



### **Chargeur Top**

Cette solution d'automatisation, à la fois compacte et économique, est intégrée directement à l'espace de travail. Un apprentissage automatique permet de réduire les temps de réglage. En fonction du diamètre des outils, le chargeur par le haut propose jusqu'à 500 emplacements pour outils.

Capacité max. (exemples de diamètres) :

- 500 outils, diamètre de 3 mm
- 42 outils, diamètre de 20 mm
- 20 outils, diamètre de 32 mm



## AUTRES OPTIONS

L'HELITRONIC VISION 400 L vous est offert avec de nombreuses autres options d'optimisation de votre production - allant des solutions logicielles à des adaptations matérielles.

### Tool Vision System

Profitez dès maintenant des avantages révolutionnaires de la détection et de l'alignement automatiques des outils. Cette option vous garantira le bon positionnement de vos outils en vue de leur usinage.

Domaines d'application principaux :

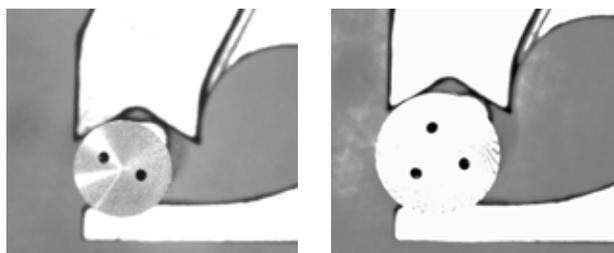
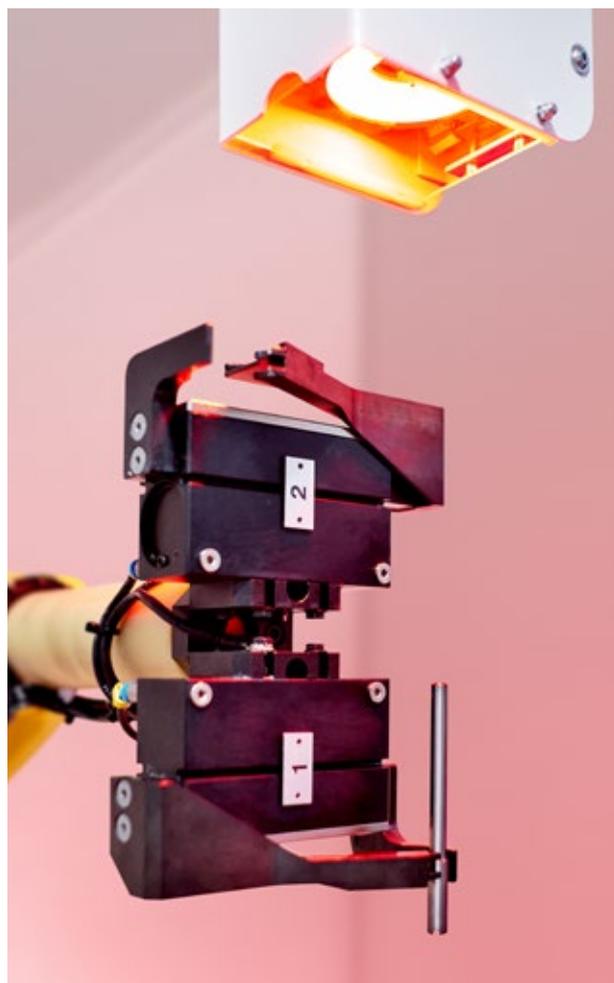
pour la détection automatique de pièces brutes/outils

- avec trous d'arrosage
- et d'autres

Caractéristiques techniques :

- système de caméra fixe intégré à la cellule robotique
- deux objectifs disponibles
  - > pour un diamètre d'outil de 1,7 mm à 12 mm
  - > pour un diamètre d'outil de 12 mm à 32 mm

- Gain de temps considérable du processus automatisé par rapport à la méthode de mesure manuelle
- Le temps de travail précieux des employés peut être utilisé pour d'autres tâches
- Élimine les erreurs dues au facteur humain
- Configuration (paramétrage) facile de nouvelles géométries d'outils, les opérateurs de machines formés peuvent s'en occuper eux-mêmes
- Procédure sans contact pour éviter tout endommagement de l'outil
- Pour des outils d'un diamètre compris entre 1,7 et 32 mm
- Le système de caméra fonctionne pendant le temps mort

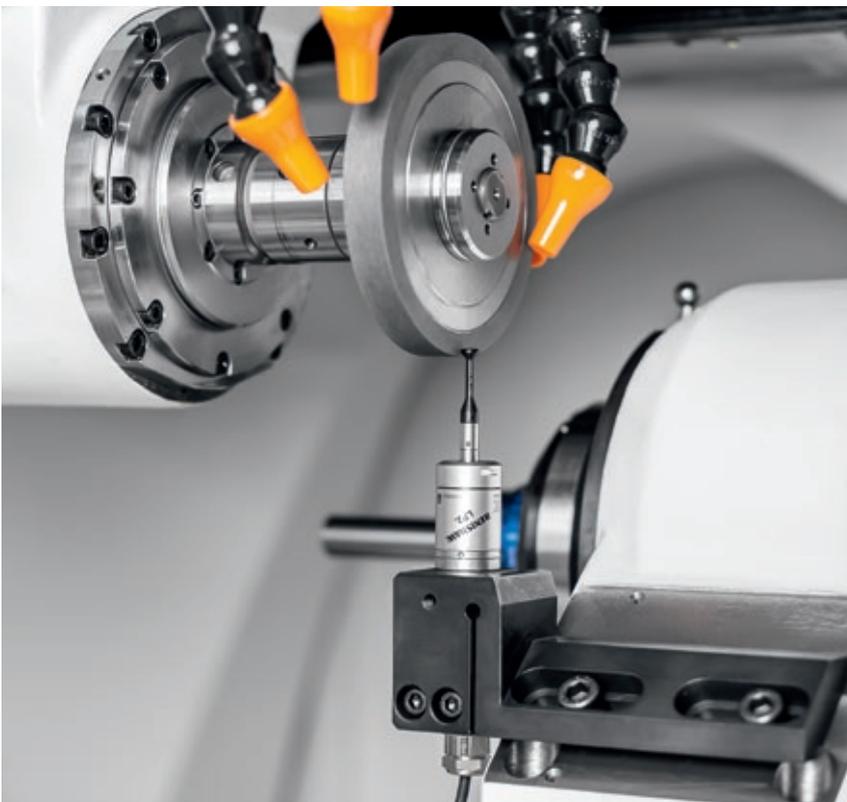




### Mesure automatique et électrique de la référence de la machine

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

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



### Mesure automatique de la meule

Pour une production encore plus efficace. En principe, l'opérateur de la machine corrige manuellement les données de la meule à l'aide de la géométrie actuelle de l'outil afin que la géométrie de l'outil respecte constamment la cote de référence. Avec la mesure automatique de la meule, l'usure de la garniture des meules peut être automatiquement déterminée, exactement consignée et compensée à l'aide de la mesure tactile. La mesure est effectuée pendant le processus de production. Il est possible de mesurer et de compenser le diamètre et la longueur de la meule. L'utilisateur dispose ainsi de données optimales de meule toujours au moment souhaité. De plus, l'utilisateur peut en tirer des conclusions sur l'usure de la meule et ainsi influencer le processus de production et l'optimiser.

Le bouton pour la mesure tactile se trouve sur le porte-pièce, à la place du dresseur électrique.

## AUTRES OPTIONS

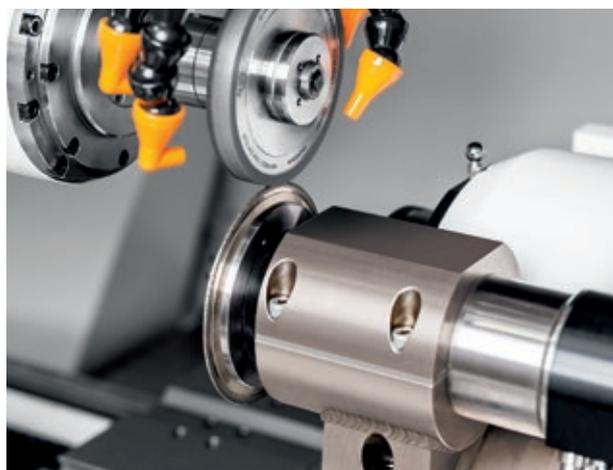
### Option « Banc supérieur automatisé »

Cette option peut être équipée de max. 2 chariots supérieurs, d'un chariot automatique et d'un chariot fixe. Les outils longs peuvent ainsi être soutenus par une lunette mobile et/ou une contre-pointe. La qualité de la surface et la précision de l'outil sont ainsi améliorées.



### Dresseur à meule

Le dresseur électrique de meules est parfait pour le conditionnement/le dressage des meules pendant le processus de production et la compensation ensuite commandée par logiciel.



### Support de pierre à affûter

Avec son support de pierre à affûter installé de façon permanente, WALTER permet l'ouverture automatique de la garniture de la meule pendant la production. Le logiciel HELITRONIC TOOL STUDIO pilote le processus d'ouverture de la meule et permet à l'opérateur d'ouvrir la garniture au moment qu'il a lui-même défini.



### Système de mesure intégré IMS

Grâce au Système de mesure intégré IMS, l'utilisateur peut mesurer l'angle de coupe, le diamètre extérieur et le diamètre du noyau sur les outils cylindriques grâce à la bille de mesure, sans pour cela devoir démonter l'outil. En définissant des tolérances, HELITRONIC TOOL STUDIO compense les écarts, dus par exemple à un effet thermique ou à l'usure des meules, pour ajuster à la dimension requise limitant ainsi les rebuts. L'utilisateur n'a plus besoin d'intervenir pour corriger, et le cycle de dressage des meules reste constant. Ces deux fonctionnalités contribuent à améliorer l'efficacité, notamment dans le cas des grandes séries.

- Calcul de l'angle de coupe, du diamètre extérieur et du diamètre du noyau pour les outils cylindriques
- Système de mesure tactile pour le positionnement entièrement automatisé des outils
- Compensation entièrement automatique de l'effet thermique des axes linéaires



### Calibrage (standard)

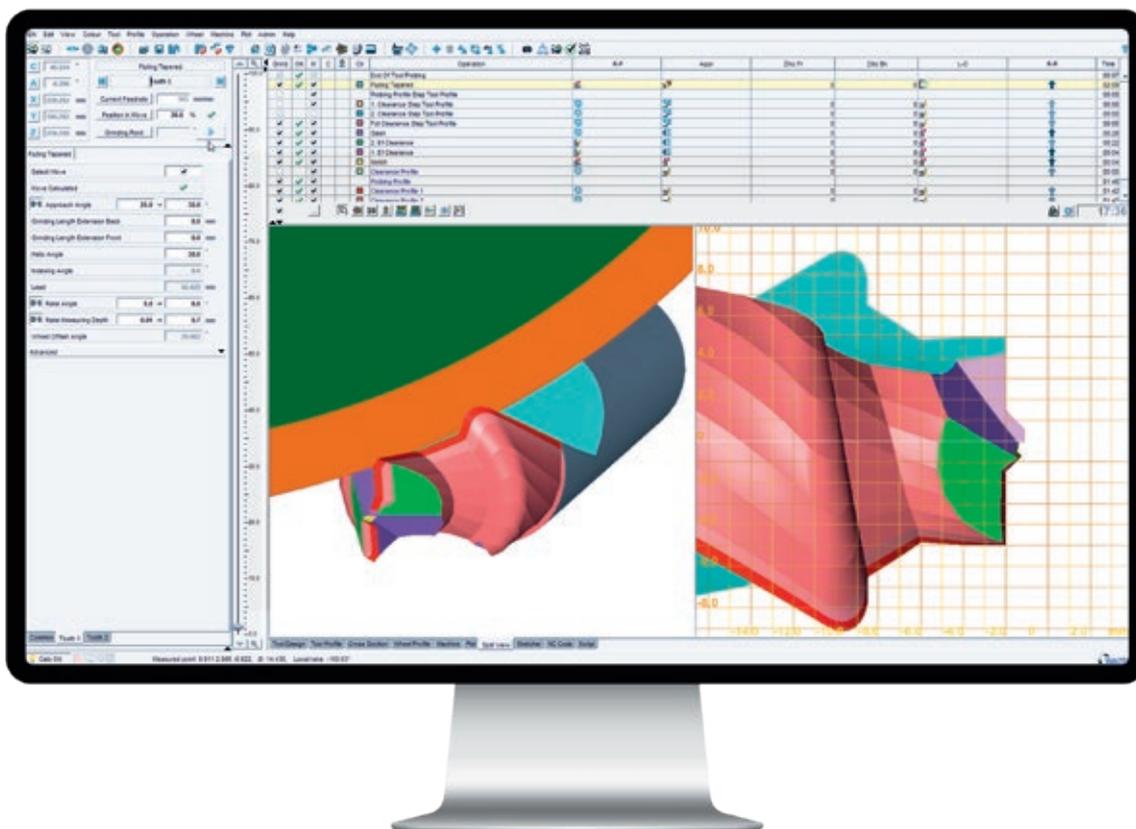
Composé d'une bille de calibrage et d'un logiciel. Pour le calibrage automatique des axes X, Y et Z de la machine avec chargeur. Dans le programme du chargeur, le moment du calibrage peut être choisi librement. Sur les machines ne disposant pas de dispositif de chargement, le calibrage peut être effectué manuellement.



### Système de mesure et de positionnement automatique « palpeur » (standard)

Le palpeur enregistre les paramètres essentiels de l'outil pour un positionnement parfait et ultra-rapide de l'outil. Ce sont les conditions idéales pour un temps d'usinage réduit, d'excellente qualité et une bonne productivité.

# LOGICIEL D'APPLICATION POUR L'USINAGE DES OUTILS



## HELITRONIC TOOL STUDIO –

### Confort d'utilisation pour toutes les applications d'affûtage

Avec l'HELITRONIC TOOL STUDIO, WALTER vous accompagne vers la voie de l'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 d'ébauche, de tester le résultat et de 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 des suites logicielles pour toutes les gammes usuelles d'outils, ce qui facilite grandement la manipulation.

## OPTIONS D'EFFICACITÉ

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

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

- Production dans le monde entier d'outils de qualité similaire sur la base d'un modèle de référence

### « Sketcher »

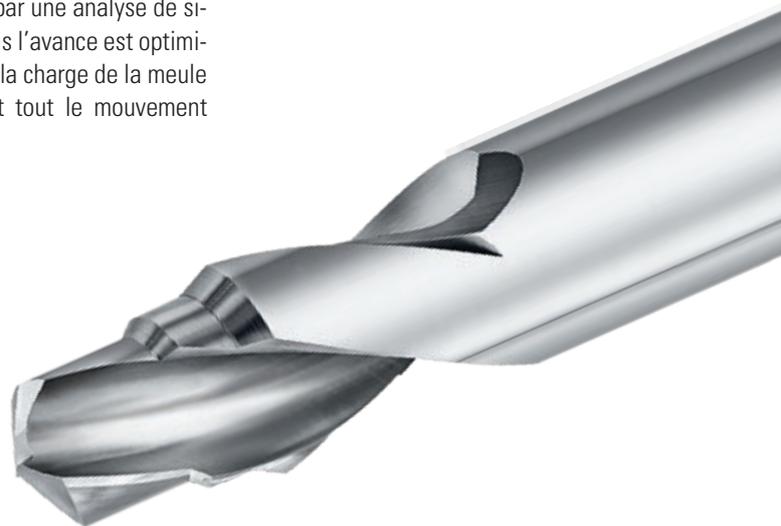
Vous demandez-vous parfois pourquoi il est nécessaire de dessiner les outils séparément dans un logiciel CAO et de recréer ensuite l'outil souhaité avant ou après dans un autre logiciel ? Grâce à l'option « Sketcher », ceci appartient au passé. Générer des dessins CAO, programmer des numéros d'identification 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. Votre avantage : gain de temps et de ressources grâce à une solution logicielle centrale !

### « 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 disponibles 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.

### « Quality Assurance »

L'un des exigences globales des clients est la qualité élevée constante et similaire des outils, en termes de matériaux et de géométrie, quel que soit le site de production. Afin de répondre à cette exigence des clients et du marché, WALTER a mis sur le marché, pour son logiciel de rectification d'outils réputé HELITRONIC TOOL STUDIO, la solution d'amélioration de l'efficacité « Quality Assurance ». Un modèle de référence permet de produire des outils de qualité similaire sur différents sites du monde entier. Le modèle actuel est à tout moment comparé au modèle de référence défini et l'effet d'une modification des paramètres est représenté visuellement. Les variations de qualité peuvent ainsi être détectées et corrigées immédiatement.





## CUSTOMER CARE

## NOUS SOMMES À VOTRE DISPOSITION

Présents dans le monde entier en tant que fournisseurs de systèmes et de solutions pour l'ensemble de la chaîne d'usinage d'outils. Pour être à la hauteur de cette prétention, nous assurons la plus haute disponibilité qui soit pour toutes les machines WALTER et EWAG, et ce, sur la totalité de leur durée de vie. C'est pourquoi nous avons regroupé de nombreux services dans notre concept Customer Care.

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.

## 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.

Nous ne cessons d'élargir notre portefeuille de solutions dans les domaines clés de la CONNECTIVITY, USABILITY, MONITORING et PRODUCTIVITY afin de rendre votre vie professionnelle à l'ère numérique de plus en plus facile.

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.



### Start up

Mise en service  
Allongement de la garantie



### Qualification

Formation  
Assistance produits



### Prevention

Maintenance  
Inspection



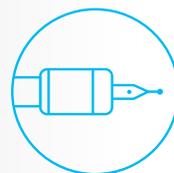
### Service

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

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES, DIMENSIONS

## AXES MÉCANIQUES

Nombre total d'axes	5
Entraînement X, Y, Z	Entraînement linéaire
Axe X	500 mm
Axe Y	350 mm
Axe Z	700 mm
Vitesse rapide X, Y, Z	max. 50 m/min
Entraînement C	Torque
Axe C (plage de pivotement)	± 200°
Vitesse de déplacement	max. 20 tr/min
Entraînement A	Torque
Vitesse de rotation axe A	750 tr/min
Résolution linéaire	0,0001 mm
Résolution radiale	0,0001°

## ENTRAÎNEMENT DE LA BROCHE PORTE-MEULE

### Broche à courroie à deux têtes de broche (standard)

Diamètre de meule max.	254 mm
Diamètre de broche	100 mm
Système de serrage	HSK 50
Puissance maximale	30 kW
Vitesse de la broche porte-meule	0–7.800 tr/min

### Broche motorisée pour utilisation avec le changeur de meules (en option)

Système de serrage	HSK 50
Puissance maximale	33 kW
Vitesse de la broche porte-meule	0–10.500 tr/min

### Broche motorisée avec 24 000 tr/min (option, sur demande uniquement)

Système de serrage	HSK 50
Puissance maximale	26 kW
Vitesse de la broche porte-meule	0–24.000 tr/min

## AUTRES

Portique	Fonte minérale
Poids total	env. 6.300 kg
Puissance connectée	35 kVA

## DONNÉES RELATIVES AUX OUTILS <sup>1)</sup>

Dispositif de fixation d'outil	ISO 50
Diamètre min. / max. de la pièce à usiner	3 mm / 315 mm
Longueur max. pièce <sup>2)</sup>	
Contournage / rectification de face	420 mm / 390 mm
Poids max. de la pièce à usiner	50 kg

## OPTIONS

### Options d'automatisation

Robot chargeur ; robot chargeur 25 ; chargeur Top; changeur de meules 4/8 blocs ; changeur de meules 12/24 blocs

### Logiciel / Options d'efficacité

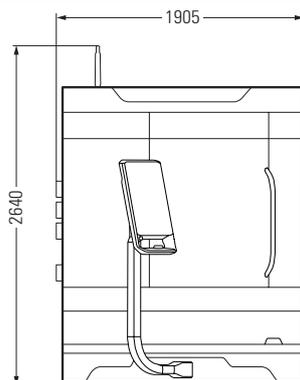
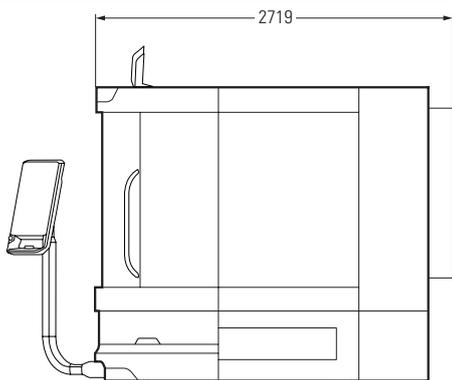
« Sketcher » ; « Feedrate Optimizer » ; « Quality Assurance », etc.

### Installation d'arrosage

Sur demande – plusieurs variantes possibles

### Options supplémentaires

Banc supérieur d'automatisation ; dresseur de meules ; porte-pierre à affûter ; mesure automatique des meules ; mesure électrique automatique de la référence machine ; système de mesure intégré IMS ; Tool Vision System ; etc.



## HELITRONIC VISION 400 L

Dimensions en mm. En présence d'options, d'accessoires ou de portes en position ouverte, la machine peut être plus grande. Sous réserve de modifications nécessaires au perfectionnement technique ou d'erreurs. Ces indications sont données sous toutes réserves.

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

<sup>2)</sup> A partir d'un 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 <sup>1)</sup>
		Longueur <sup>2)/</sup> 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 <sup>1)</sup>
		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 <sup>1)</sup>
		Longueur <sup>2)/</sup> 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 <sup>1)</sup>
		Longueur <sup>2)/</sup> 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

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

<sup>2)</sup> 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

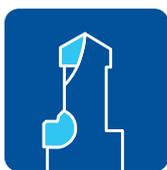
Depuis 1953, WALTER produit des affûteuses d'outils. Aujourd'hui, la gamme de produits est complétée de machines d'érosion d'outils et de machines de mesure CNC entièrement automatiques de la série HELICHECK, pour la mesure intégrale, sans contact, d'outils et de pièces de production.

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



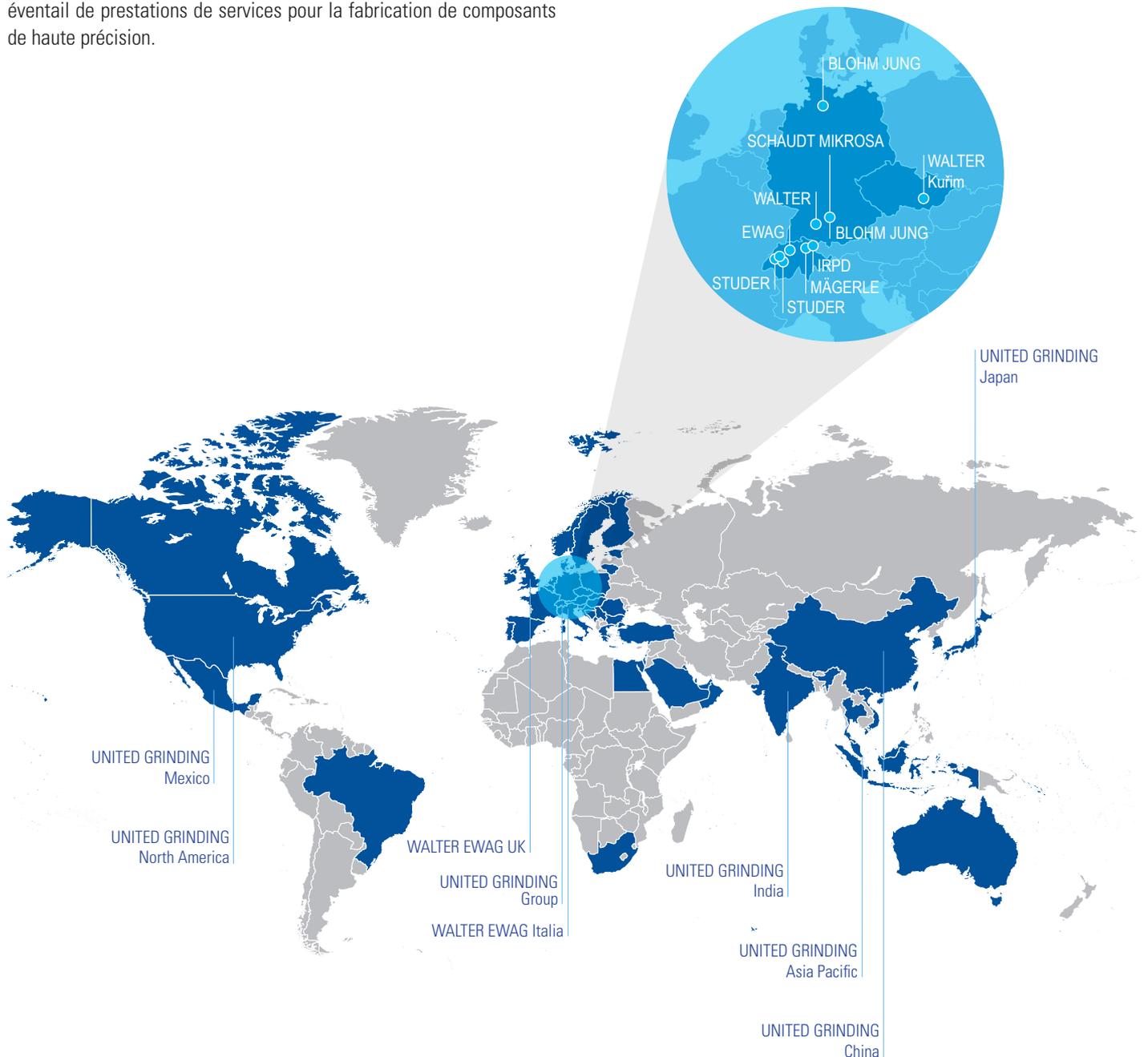
## À PROPOS DE NOUS

# 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**

