

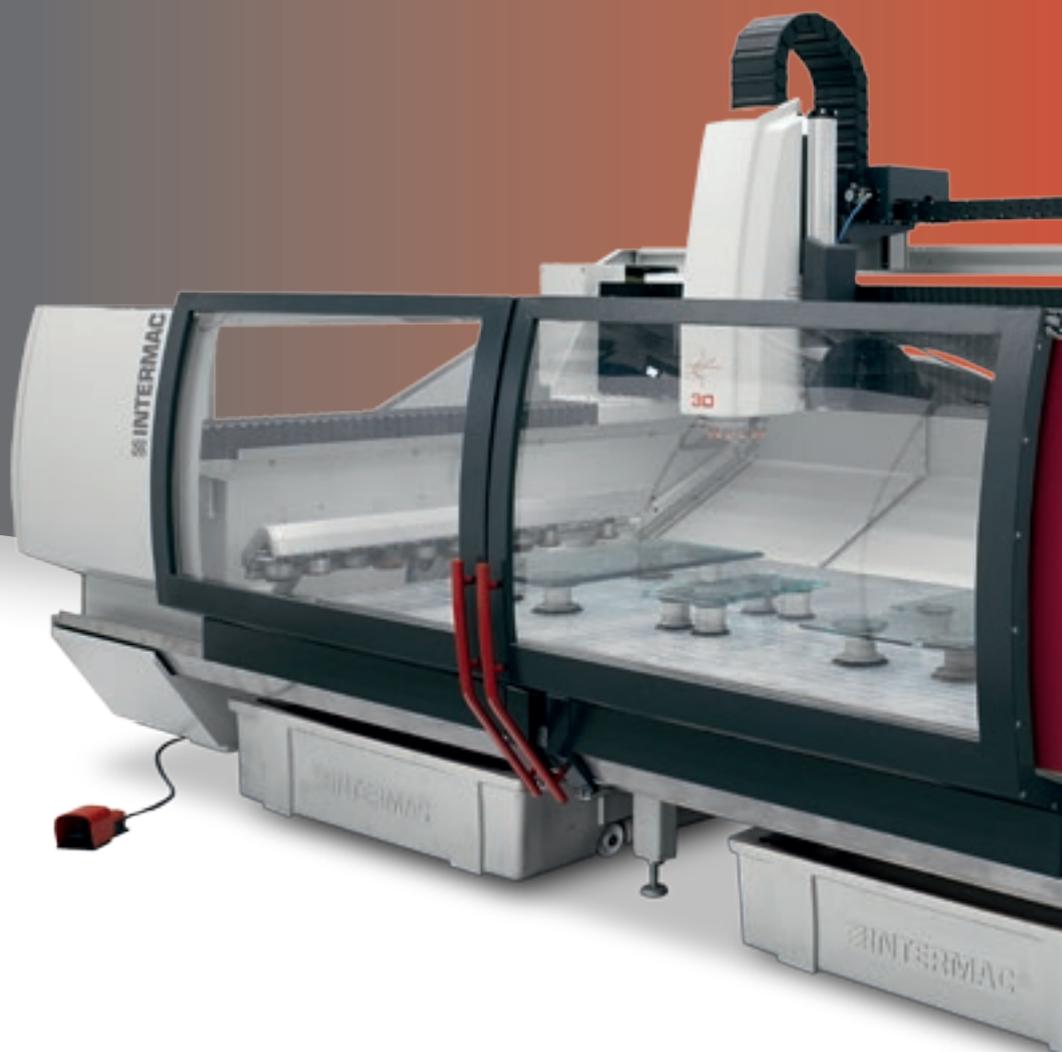
MA STER 30

CENTRE D'USINAGE CNC
POUR LE VERRE



 **INTERMAC**

LA SOLUTION PARFAITE POUR LA GRANDE ENTREPRISE ET LE PETIT LABORATOIRE



LE MARCHÉ REQUIERT

un changement dans les procédés de production qui permette de répondre à la demande croissante de produits personnalisés d'après les exigences spécifiques du client.

Le tout, sans renoncer aux hauts standards de qualité ni à la personnalisation des produits avec des délais de livraison rapides et sûrs.

INTERMAC RÉPOND

par des solutions technologiques qui valorisent et supportent l'habileté technique et la connaissance des processus et des matériaux. **Master 30** est le centre d'usinage dédié au façonnage du verre et qui s'adresse aux entreprises qui exigent des rythmes de production élevés, mais aussi aux petits entrepreneurs qui désirent automatiser leur processus de production. Grâce au plan de travail de plus de trois mètres, Master 30 garantit la même robustesse, précision et vitesse typiques que les machines les plus performantes actuellement sur le marché.



MASTER 30

- **ROBUSTE ET RAPIDE.**
- **HAUTE TECHNOLOGIE AVEC UN INVESTISSEMENT CONTENU.**
- **QUALITÉ DE FINISSAGE OPTIMALE.**
- **PRÉCISION ET FIABILITÉ DANS TOUS LES FAÇONNAGES.**
- **EFFICACITÉ DE PRODUCTION MAXIMALE GRÂCE À LA POSSIBILITÉ D'INTÉGRATION PARFAITE AVEC LES ROBOTS POUR LES PRODUCTIONS DE GRANDS LOTS.**

POLYVALENCE ET FLEXIBILITÉ GRÂCE À LA GRANDE VARIÉTÉ D'USINAGES POSSIBLES

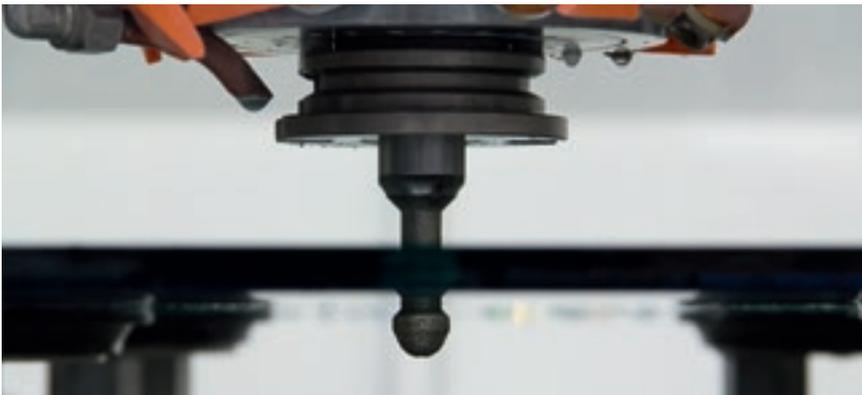


Fraisage.



Meulage et polissage périphérique.

Le façonnage à 3 axes garantit une fiabilité et une précision maximales pour la réalisation de portes, plans vasques, cabine de douche, verres pour électroménagers, pour les secteurs de l'automobile et de l'électronique.



Perçage intégré avec système Helix.



Perçage du haut.

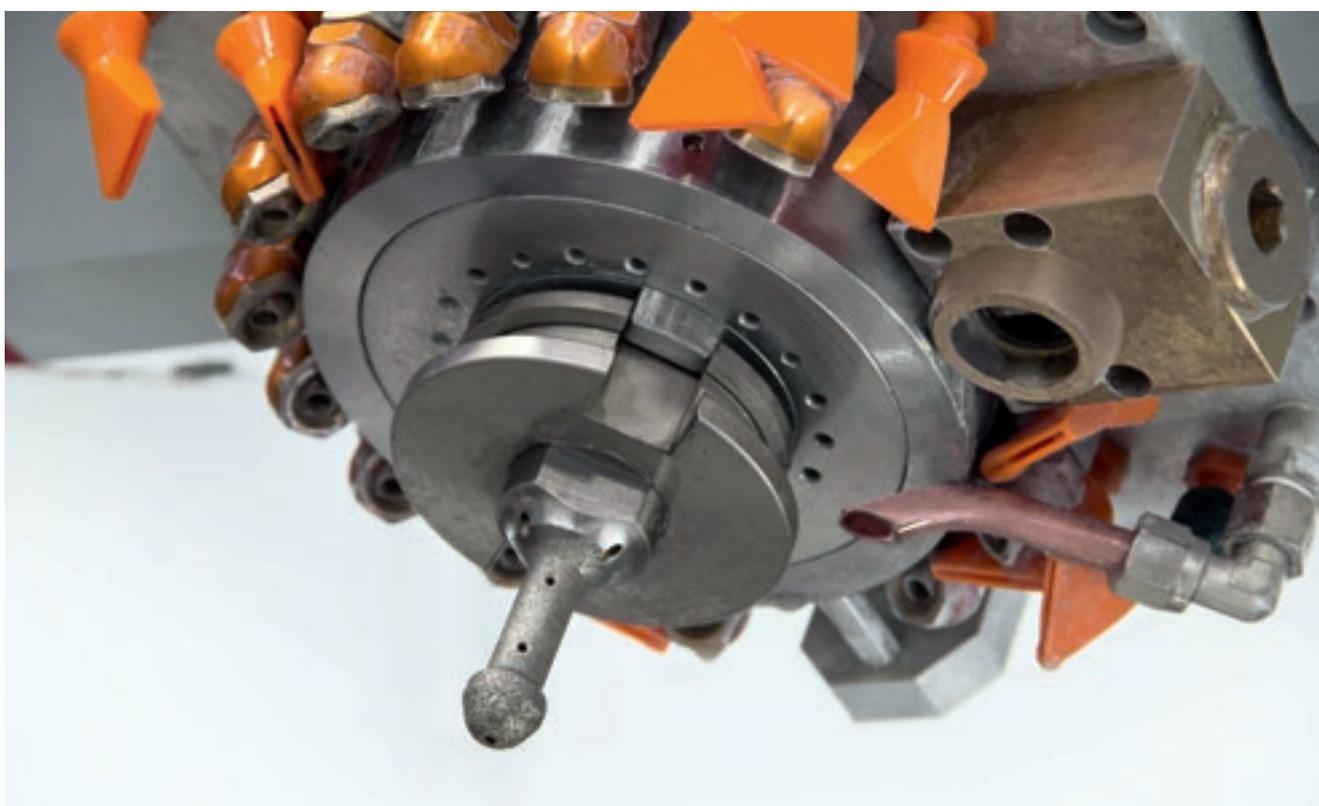


Écriture supérieure.

Master 30 peut gérer de manière optimale les façonnages complexes et de longue durée, tout comme de brève durée dédiés à la production en grande série.

PERÇAGE RÉVOLUTIONNAIRE

Helix est l'outil Diamut qui est associé au logiciel Intermac pour dépasser toutes les limites des systèmes traditionnels de perçage, en effectuant avec un seul outil les opérations de perçage, meulage et évasement des plaques de verre jusqu'à 19 mm.



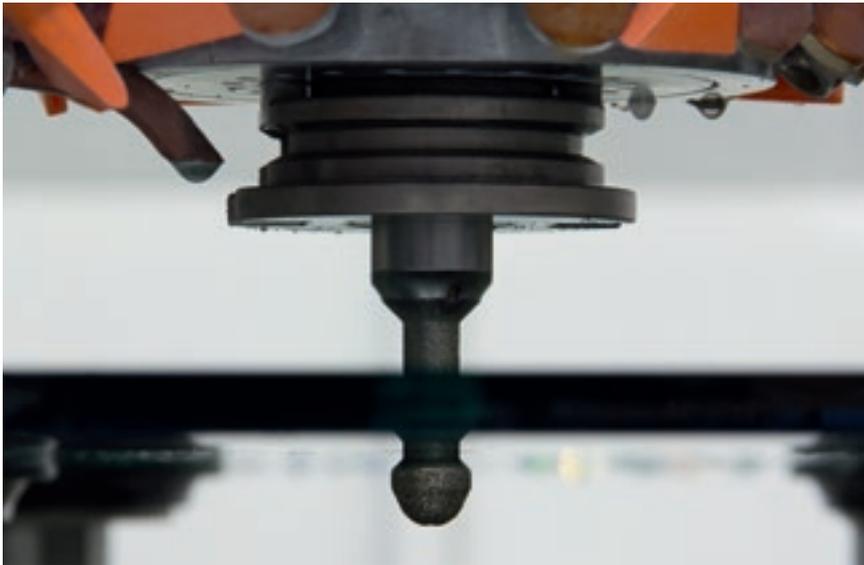
QUALITÉ DÉVELOPPÉE ET BREVETÉE

Innovation née d'une équipe d'experts Diamut et Intermac, Helix System le mariage parfait entre matériel et logiciel qui se concrétise dans toute la gamme des centres d'usinage Master.

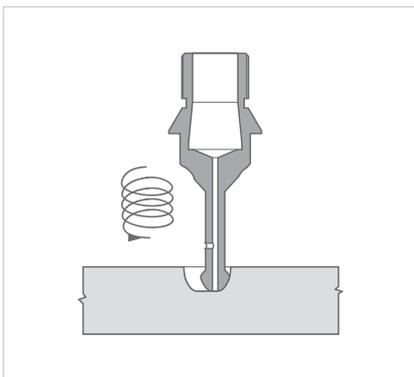
Le nouveau standard dans les opérations de perçage.

Helix System est né de la volonté de développer un système révolutionnaire de perçage qui n'existe pas encore sur le marché, capable d'exécuter des trous avec un évasement supérieur et inférieur intégré sur des plaques en verre allant jusqu'à 19 mm d'épaisseur, à l'aide d'un seul outil sur des machines CNC.

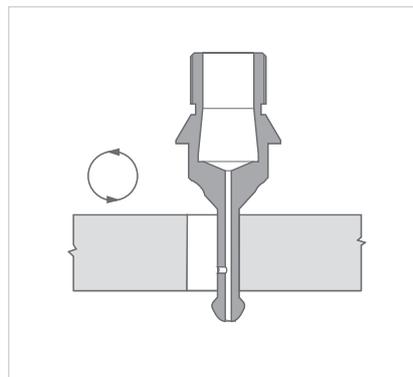
SYSTÈME DE PERÇAGE INTÉGRÉ



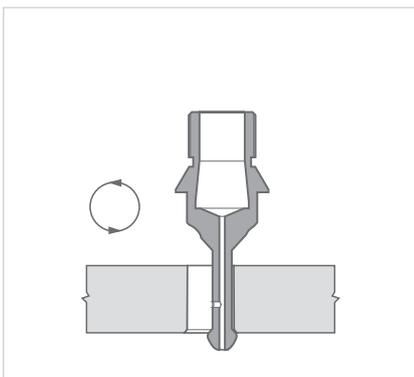
Un outil innovant géré par un logiciel dédié.



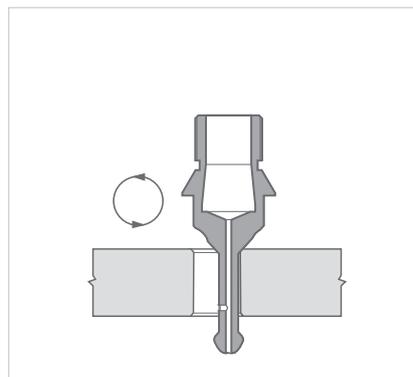
1_Perçage avec mouvement hélicoïdal



2_Meulage latéral



3_Évasement inférieur



4_Évasement supérieur

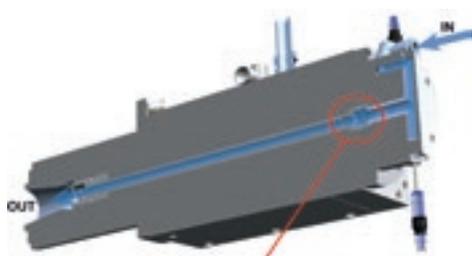
- ▣ Qualité de finissage optimale.
- ▣ Tolérances de façonnage réduites de moitié.
- ▣ Trous de différents diamètres avec un seul outil.
- ▣ Utilisable également sur verre feuilleté.
- ▣ Évasements supérieur et inférieur intégrés.
- ▣ Façonnage possible sur n'importe quel point de la plaque.
- ▣ Jet de nettoyage de l'outil après le façonnage.

FIABILITÉ ET PRÉCISION DE FAÇONNAGE MAXIMALES



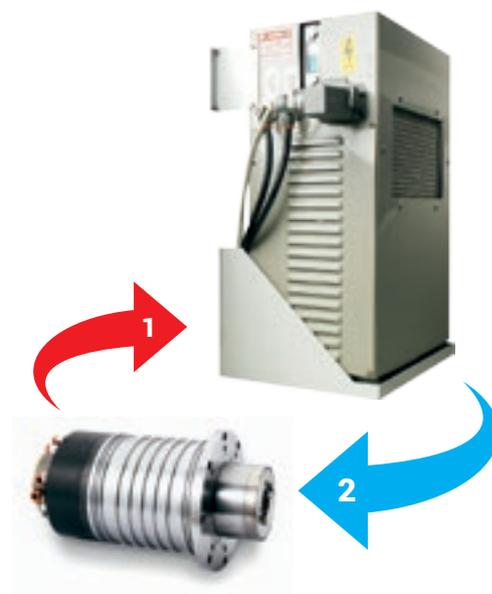
La série Master est équipée de broches HSD, entreprise leader mondial dans le secteur, qui garantissent des puissances élevées, des dimensions compactes et des standards de finissage très élevés.

- **+60% de durée de vie de la broche et réduction du bruit** grâce à 4 roulements en céramique qui garantissent une plus grande résistance au stress mécanique.
- **Plus grande fiabilité** grâce à l'utilisation d'acier inoxydable et à l'arbre de broche de 55 mm.



DPC (breveté) - Distributeur à perte contrôlée

Système breveté pour garantir la plus grande fiabilité et durée dans le temps grâce au système novateur d'étanchéité sans contact mécanique.



Système en option de **refroidissement au glycol** avec circuit fermé qui garantit des performances constantes dans le temps et la résistance aux contraintes maximales de façonnage.

- 1. Fluide à haute température**
(système de refroidissement avec échangeur de chaleur).
- 2. Fluide à basse température**



Master 30 est dotée du système intégré de graissage automatique des axes de manutention pour un entretien constant et précis au quotidien.

Le plan de travail de la machine est composé d'une structure extrêmement rigide sur laquelle est appliqué un plan en aluminium rectifié pour garantir la planéité maximale de la zone de façonnage, une condition nécessaire pour une réussite optimale des façonnages. La machine est prête pour l'usinage en double station.

Manutention de la poutre avec portique électronique pour garantir une plus grande précision et durée dans le temps.



OUTILLAGES RAPIDES ET PRÉCIS



JUSQU'À 24 OUTILS

Changement d'outil latéral à 12 positions (standard) avec carter de protection contre les résidus de façonnage pour les cônes et chargement automatique de l'outil avec le groupe opérateur. Il est également possible d'équiper la machine d'un deuxième magasin outils à 12 positions.



Changement d'outil en 10"

La solution la plus rapide dans le monde du verre grâce au magasin revolver embarqué sur la tête à 8 positions.

QUALITÉ ET RAPIDITÉ DE FAÇONNAGE

Des résultats maximum grâce à la possibilité d'équiper la machine avec une série d'options dotés de composants de grande qualité.



Master 30 peut être équipée du présélecteur mécanique qui, grâce au système totalement automatique, permet d'avoir facilement et rapidement une mesure toujours précise et à jour des outils durant les processus de façonnage, en évitant ainsi tout type d'erreur de la part de l'opérateur.



Amplificateur de pression de l'eau externe

Il s'agit d'une couronne circulaire dotée de petites buses qui augmentent la pression de l'eau externe. Grâce à un mouvement vertical à 3 positions, ce dispositif en option garantit que le point d'impact de l'eau est toujours idéal, quel que soit le rayon et la hauteur de l'outil.

ÉPAISSEUR DU VERRE	VITESSE STD	INCRÉMENT
4 mm	18 m/min	+40% (jusqu'à 25 m/min)
10 mm	2,5 m/min	+60% (jusqu'à 4 m/min)
19 mm	1,8 m/min	+66% (jusqu'à 3 m/min)

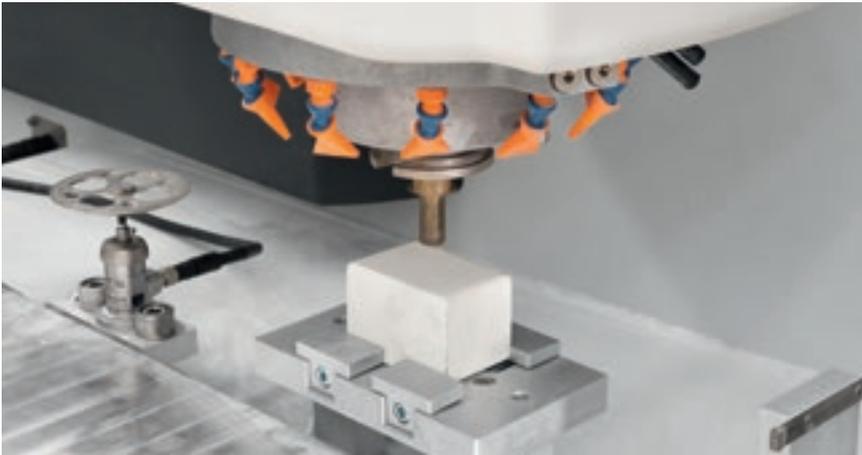


Système rapide de blocage de pièce avec vide grâce à la double pédale de série sur la machine.

Les dispositifs en option de ravivage sont positionnés à proximité de la zone de façonnage et permettent des opérations simples et rapides de rectification des outils pour garantir toujours la meilleure qualité et rapidité d'exécution. Les régénérateurs rendent la Master 30 complètement automatique même dans les façonnages plus longs, en simplifiant les opérations manuelles.



Régénérateur de foret.



Régénérateur de meules à polir.



Régénérateur meules diamantées.



PRODUCTION EFFICACE SANS LIMITES

La gamme Master s'intègre parfaitement dans les lignes avec robots et les systèmes de chargement et déchargement. Elle représente la solution idéale pour ceux qui ont besoin de solutions automatisées pour les productions de grands lots comme les secteurs de l'électroménager, automobile, électronique et mobilier.



MASTER 30 permet d'augmenter la productivité et de réduire les coûts de production grâce à:

- **Possibilité de façonner en double station** avec chargement et déchargement de la pièce en temps masqué.
- **Réduction du temps de travail pour le technicien opérateur.**
- **Simplification du travail pour le technicien opérateur** qui devra uniquement s'occuper de gérer les chevalets pour le début et la fin de lot de façonnage.
- **Façonnages sans supervision et sans limites de temps, 24h sur 24 et 7 jours sur 7.**

INDUSTRY 4.0 READY

L'industrie 4.0 est la nouvelle frontière de l'industrie basée sur les technologies numériques et sur les machines qui parlent aux entreprises. Les machines sont interconnectables avec les processus de production reliés par des réseaux intelligents.



L'engagement d'Intermac est de transformer les usines de ses clients en real-time factories prêtes à garantir les opportunités du digital manufacturing, où les machines intelligentes et les logiciels deviennent des instruments incontournables qui facilitent le travail quotidien des personnes qui, dans le monde entier, façonnent le verre, la pierre, le métal et bien plus encore. Notre philosophie est pragmatique, à savoir : fournir des données concrètes aux entrepreneurs pour les aider à réduire les coûts, améliorer le travail et optimiser les processus.

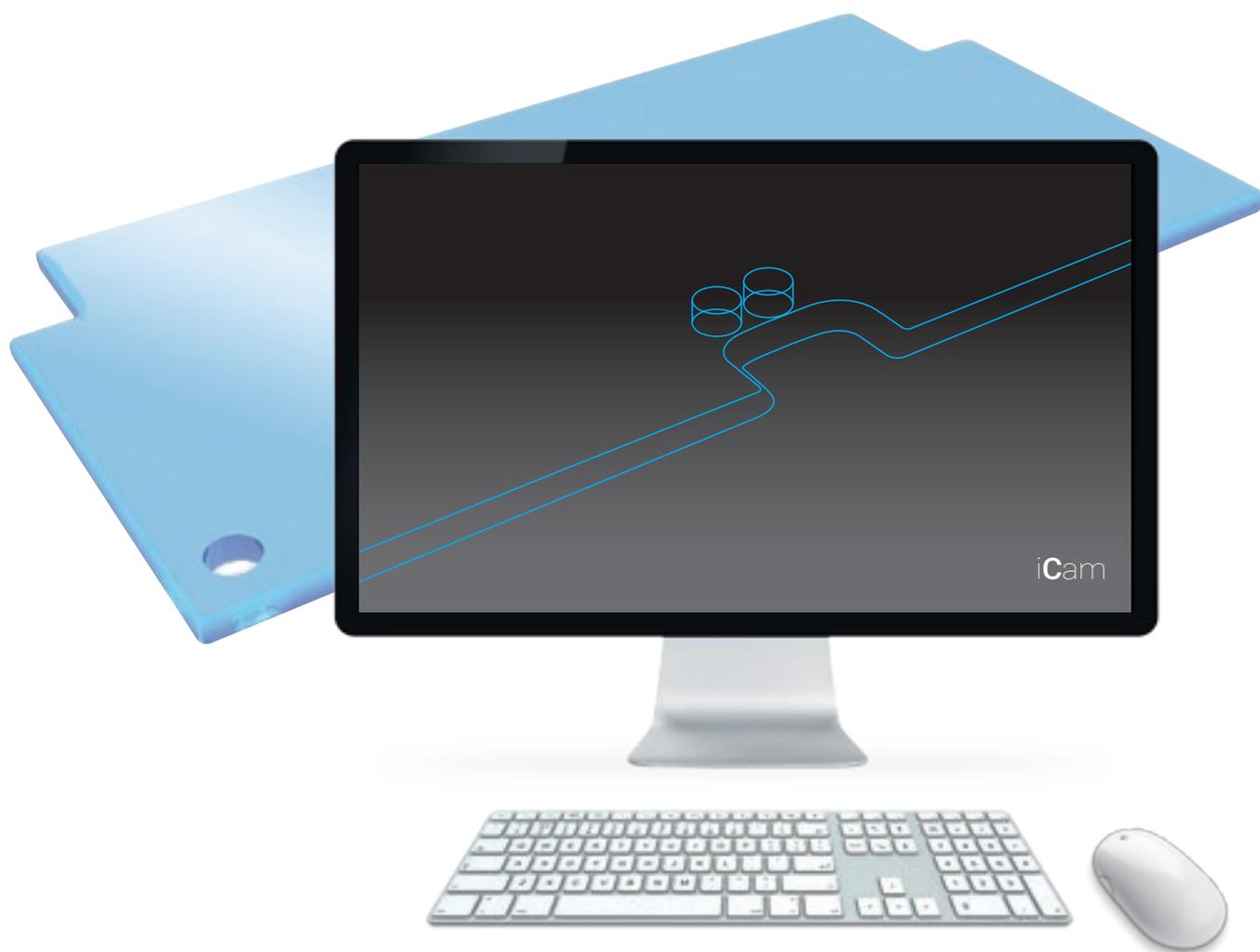
Tout cela signifie être 4.0 ready.

ICAM: LA RÉPONSE LA PLUS SIMPLE

PLUS DE 6500 PAQUETS INSTALLÉS ET UTILISÉS AVEC SATISFACTION PAR DES CLIENTS DANS 180 PAYS DU MONDE, ICAM EST LE LOGICIEL EXTRÊMEMENT FIABLE ET ROBUSTE QUI ASSOCIE DES PRESTATIONS ÉLEVÉES À UNE GRANDE FACILITÉ D'UTILISATION.

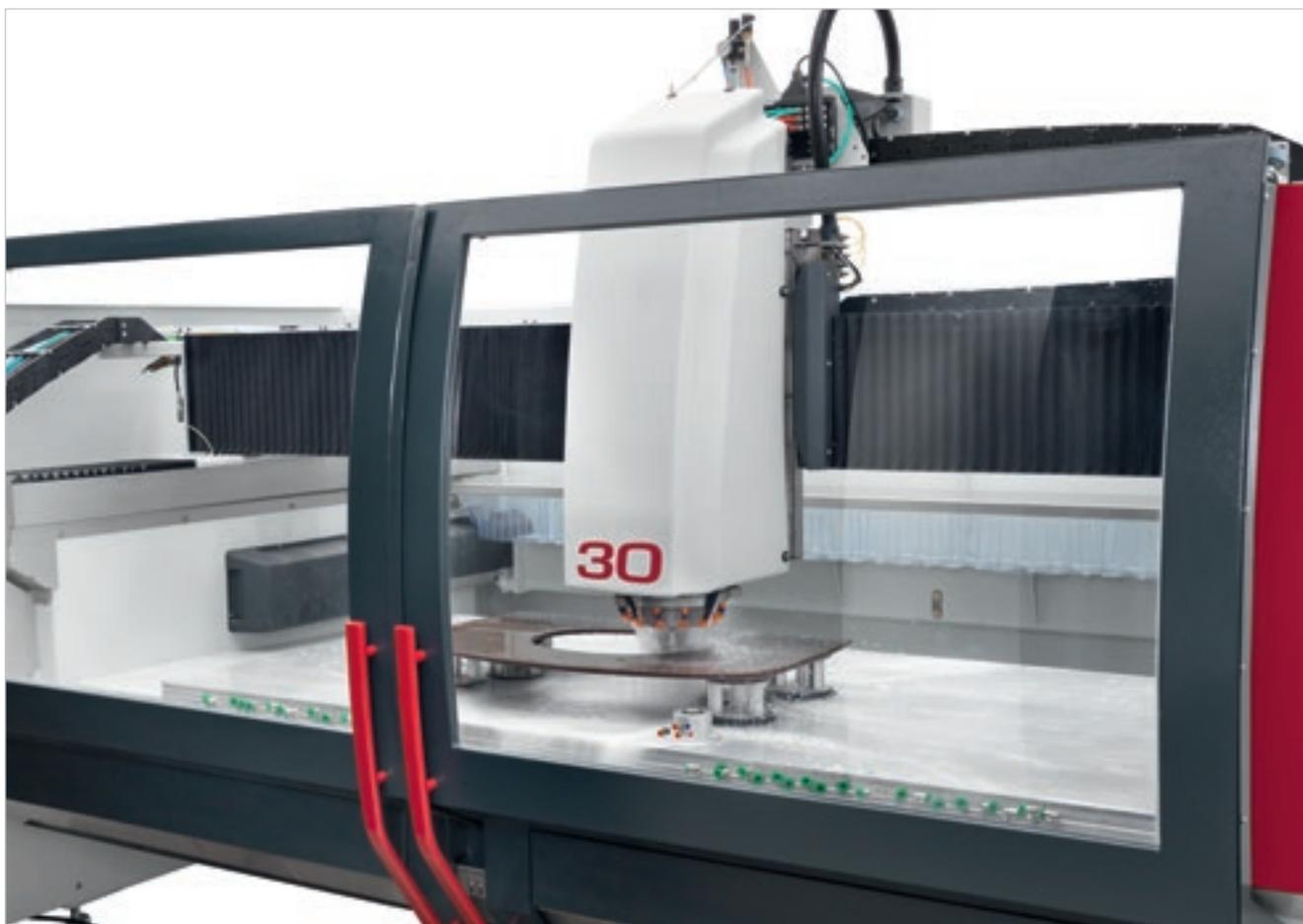
- **Simplicité d'utilisation**
Interface simple et puissante qui permet un travail très facile et rapide.
- **Gain de temps**
Positionnement des butées et ventouses en environnement CAO/FAO, en réduisant au minimum les temps d'outillage en cas de modifications du projet.
- **Innovant**
Interface unifiée pour environnement CAO et FAO.
- **Automatisé**
La bibliothèque paramétrique et le module Idoors permettent de générer rapidement et automatiquement les façonnages en fonction du produit à réaliser.
- **Qualité de service**
Compétence élevée dans le service à l'international.

**PENSÉ POUR SATISFAIRE LES BESOINS RÉELS
DE PROGRAMMATION DES CENTRES D'USINAGE MASTER,
AFIN DE RENDRE LE TRAVAIL PLUS FACILE ET RAPIDE.
DES SOLUTIONS BASÉES SUR LES STANDARDS
ET TOURNÉES VERS L'AVENIR.**



PROTECTION ET SÉCURITÉ DANS TOUS LES FAÇONNAGES

Intermac accorde depuis toujours la plus grande attention aux thèmes de la sécurité et de la santé de ses clients. La protection de chaque technicien durant l'utilisation de la machine est d'une importance fondamentale, en évitant les éventuelles distractions ou erreurs qui peuvent être la cause de désagréments et/ou d'accidents.



Le respect des directives relatives aux machines et des normes en matière de sécurité et de santé au travail est une condition sine qua non pour accéder à tout type de financement.

Dans les centres d'usinage Master, l'opérateur est protégé par :

- ▀ Protections frontales ergonomiques d'une hauteur adaptée et à l'épreuve des explosions certifiées par des instituts externes avec des essais de « détonation ».
- ▀ Protections latérales et postérieures en matériau métallique spécifiquement traité avec des cycles spéciaux de peinture anticorrosion.
- ▀ Installations électrique et pneumatique complètement intégrées dans la machine et protégées par des portillons fermés.
- ▀ Inaccessibilité des parties en mouvement de la machine.
- ▀ Environnement de travail propre (l'eau et les résidus d'usinage restent confinés).
- ▀ Niveaux de pollution sonore réduits et totalement conformes à la directive Machines.



Commodité maximum des opérations grâce à la présence d'un clavier portatif pour permettre:

- Positionnement rapide et simplifié des butées et des ventouses grâce à la possibilité supplémentaire d'équiper le plan de travail avec les portes ouvertes.
- Configuration des outils simplifiée grâce au contrôle maximum de la tête d'usinage directement sur la pièce à façonner. Aucune limite entre l'opérateur et le centre Master.
- Contrôle des vitesses de façonnage.
- Bouton d'arrêt d'urgence toujours à proximité de la main de l'opérateur.
- Démarrage pour les deux stations de façonnage.
- Bouton de pause et de reprise du façonnage.



Simplicité maximale d'utilisation grâce à la console ergonomique et à l'interface opérateur correspondante, simple et intuitive.

Le choix d'un PC avec Windows et un écran tactile garantit une approche extrêmement aisée et intuitive pour l'utilisation de la part de l'opérateur.

SERV ICE & PARTS

Coordination directe et immédiate entre Service & Pièces
Détachées des demandes d'intervention. Assistance Client avec
personnel Intermac dédié, disponible au siège et/ou chez le client.

INTERMAC SERVICE

- ▣ Installation et mise en service des machines et des lignes.
- ▣ Centre de formation des techniciens Field Intermac, filiales, distributeurs et formation directement chez les clients.
- ▣ Révisions, optimisations, réparations, entretien.
- ▣ Résolution des problèmes et diagnostic à distance.
- ▣ Mise à jour du logiciel.

85

techniciens Biesse Field en Italie et dans le monde.

20

techniciens Biesse opérant en téléservice.

35

techniciens Distributeurs certifiés.

50

cours de formation multilingues réalisés chaque année.

A photograph of a man from behind, wearing a white polo shirt with 'SERVICE TEAM' printed in red on the back. He is looking at a computer monitor in an office setting.

SERVICE TEAM

Le Groupe Intermac soutient, entretient et développe des rapports directs et constructifs avec le client pour mieux connaître ses exigences, améliorer les produits et le service après-vente à travers deux divisions spécifiques: Intermac Service et Intermac Parts. Il peut compter sur un réseau mondial et sur une équipe hautement spécialisée afin d'offrir partout dans le monde des services d'assistance et des pièces de rechange pour les machines et les composants sur site et en ligne 24/24h et 7/7 jours.

INTERMAC PARTS

- ▀ Pièces de rechange d'origine Intermac et kits de pièces de rechange personnalisées en fonction du modèle de machine.
- ▀ Support à l'identification de la pièce de rechange.
- ▀ Bureaux des transporteurs DHL, UPS et GLS situés à l'intérieur du magasin des pièces de rechange Intermac et retraits multiples journaliers.
- ▀ Délais d'exécution des commandes optimisés grâce à un réseau de distribution ramifié dans le monde avec des magasins délocalisés et automatiques.

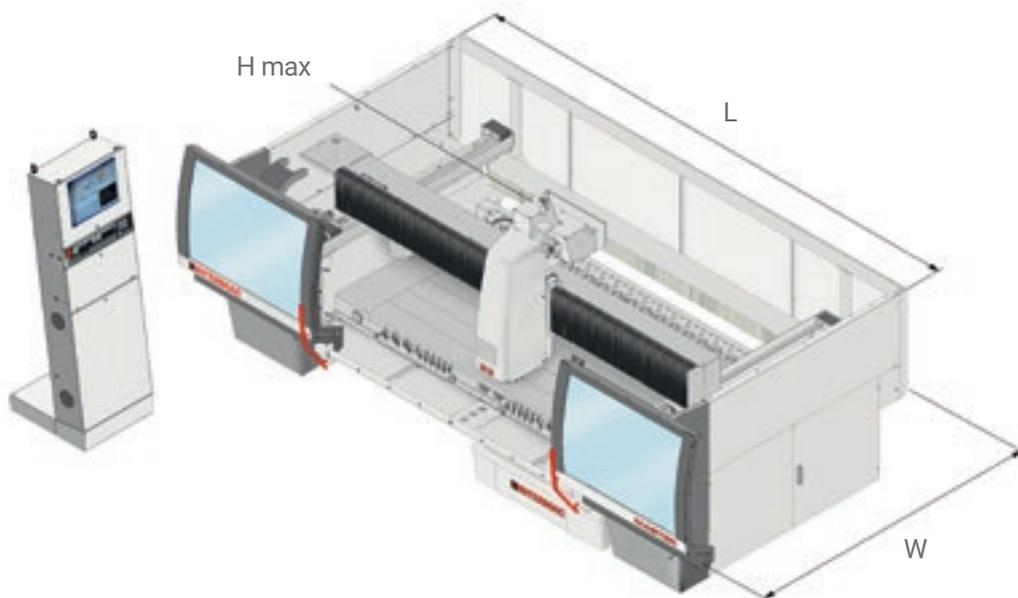
95%
de commandes pour arrêt machine exécutées dans les 24 heures.

95%
de commandes exécutées dans les délais établis.

30
techniciens chargés des pièces détachées en Italie et dans le monde.

150
commandes gérées chaque jour.

DONNÉES TECHNIQUES



MASTER 30

Dimension maximale de la pièce à façonner avec meule de 100 mm (meulage périphérique)	mm	3000x1620
Course axe Z	mm	390
Encombrement maximum machine	mm	L : 6880 (portes ouvertes) L : 5970 (portes fermées) W : 3270 H : 3150
Vitesse maximum axes (X - Y - Z)	m/min	60 - 30 -15
Hauteur plan de travail	mm	730
Puissance de l'électrobroche	kW	7,5
Rotation maximum électrobroche	tours/min	12000
Prise pour outil		ISO 40
Diamètre maximum outil	mm	150
Magasin outils standard	positions	12
Magasin outils latéral (en option)	positions	12
Magasin outils embarqué sur la tête (en option)	positions	8
Pression d'air de service	bar	7
Consommation d'air maximum	NI/min	160
Consommation d'eau interner	l/min	10,5

GAMME COMPLÈTE DE SOLUTIONS POUR LE VERRE

BANCS DE COUPE POUR VERRE FLOTTÉ



Genius RS-A

Genius CT-A series

Genius CT-RED series

BANCS POUR LA COUPE DU VERRE FEUILLETÉ



Genius LM series

Genius LM-A series

MACHINES POUR LA COUPE DU VERRE FEUILLETÉ ET FLOTTÉ



Genius Comby Lines

LIGNES POUR LA COUPE DU VERRE FLOTTÉ OU FEUILLETÉ



Genius Lines & Systems

DÉCOUPEUSES AU JET D'EAU



Primus 184

Primus series

MACHINES ET SYSTÈMES POUR LE BISEAUTAGE BILATÉRAL



Busetti F series

Busetti P series

Soluzioni su misura

CENTRES D'USINAGE



Master 23

Master 30

Master 33.3-38.3-45.3

Master 33.5-38.5-45.5-45.5Plus

CENTRES D'USINAGE SPÉCIFIQUES ET CELLULES AUTOMATIQUES



Master 63-65

Master 95

Master 185

CENTRES D'USINAGE SPÉCIFIQUES ET CELLULES AUTOMATIQUES



Master con cinghie

Celle di lavoro Master

CENTRES D'USINAGE POUR INCISION



Master 34

MACHINES VERTICALES



Vertmax series

V-Loader

MADE WITH ZYTRONIC

L'EMPREINTE INCOMPARABLE DES CNC MASTER

Zytronic, entreprise productrice de technologies tactiles et de solutions pour écrans tactiles, choisit la technologie sophistiquée des centres d'usinage Intermac pour garantir une expérience de l'utilisateur aux plus hauts niveaux. Lors de l'utilisation de l'écran tactile d'un dispositif quelconque pour acheter un billet de train, prélever de l'argent à un distributeur, acheter une boisson ou jouer à une machine à sous, le temps de réactivité est le principal paramètre qui définit la satisfaction d'un usagers lors de l'interaction avec un dispositif électronique. C'est pour cette raison que Zytronic développe des technologies tactiles innovantes et brevetées qui en font depuis plus de 15 ans le leader du secteur des solutions pour écrans tactiles. En desservant un marché aussi vaste, il est nécessaire que l'entreprise développe une grande flexibilité pour la production de différents formats d'écran et Intermac s'est

avérée au fil du temps l'entreprise idéale en mesure de fournir une technologie pouvant garantir qualité, précision et finissages impeccables. Zytronic et Intermac sont fiers d'une collaboration historique basée sur l'estime et la confiance réciproques, et l'entreprise possède déjà deux machines Intermac: une Master 33 et une fameuse Compact Edge, qui se sont avérées le bon choix avec le temps, en garantissant fiabilité et qualité. Le directeur de production, Adrian Leyland, explique: «Nous avons besoin de pouvoir offrir à nos clients des produits uniques, qui garantissent une expérience de l'utilisateur aux plus hauts niveaux d'interaction avec la technologie tactile. Les dimensions des écrans tactiles augmentent en permanence et les formes sont toujours plus complexes; c'est la raison pour laquelle la flexibilité de Master

23 est fondamentale pour façonner le verre et obtenir le résultat que nous souhaitons atteindre». Toutes ces raisons ont été le levier qui a permis de choisir encore une fois Intermac. Un choix qui a renforcé le succès de Zytronic sur le marché, déjà forte d'une longue expérience dans le secteur du façonnage du verre. Le directeur ventes et marketing, Ian Crosby, ajoute: «Nos clients nous demandent toujours plus souvent des écrans tactiles frameless et dans ce cas aussi, Master 23 nous aide à trouver la bonne solution et à dépasser la concurrence; grâce à la technologie Intermac, le défi de garantir une expérience de l'utilisateur aux plus hauts niveaux est certainement relevé».



