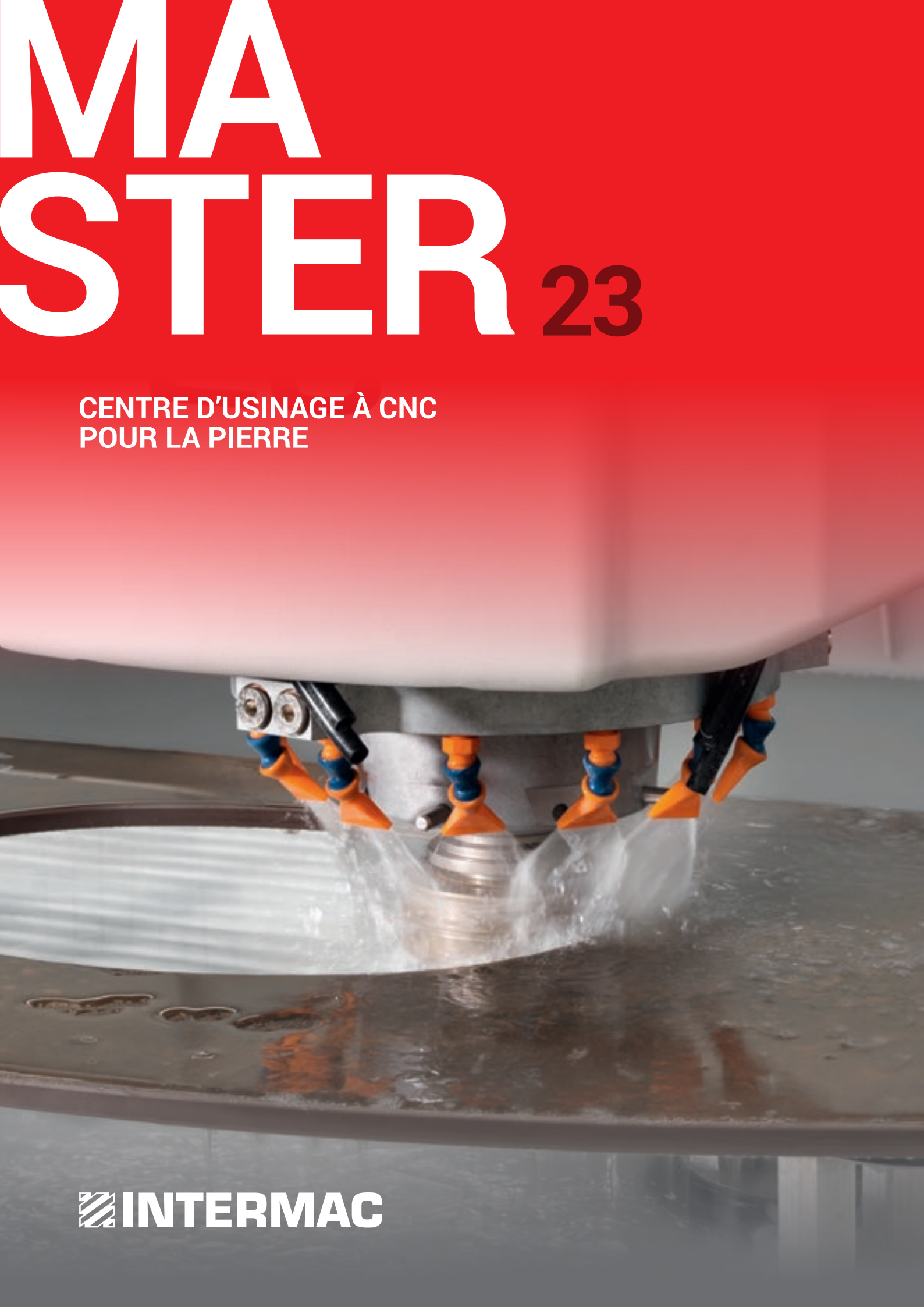
MASTER 23

CENTRE D'USINAGE À CNC POUR LA PIERRE



INTERMAC

LA SOLUTION COMPACTE POUR TOUTES LES EXIGENCES

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

avec des solutions technologiques qui valorisent et supportent l'habileté technique et la connaissance des processus et des matériaux. **Master 23** est le centre d'usinage le plus compact d'Intermac consacré au façonnage de la pierre. Elle est adaptée aux exigences de la grande industrie qui a besoin de produire de grands lots, mais aussi à celles des petits artisans qui décident d'investir pour la croissance de leur entreprise et pour faire évoluer le processus de production.

MASTER 23

- DIMENSIONS COMPACTES ET PARTICULIÈREMENT ADAPTÉES AUX ENTREPRISES AYANT PEU D'ESPACE LIBRE.
- POLYVALENCE ÉLEVÉE GRÂCE À LA GRANDE VARIÉTÉ D'USINAGES POSSIBLES.
- QUALITÉ ET PRÉCISIONS MAXIMALES.

POLYVALENCE ÉLEVÉE GRÂCE À LA GRANDE VARIÉTÉ D'USINAGES POSSIBLES

Master 23 est capable de réaliser les façonnages les plus complexes et différents en garantissant à l'utilisateur une qualité de finition de premier ordre dans les façonnages des pierres naturelles, granite, marbre, matériaux synthétiques et céramiques pour plans vasques, plans de cuisine avec la possibilité de charger des plaques jusqu'à 3200 mm de longueur et de façonner uniquement le trou pour le lavabo, les receveurs de douche et les pierres tombales.

Fraisage.

Perçage.

Meulage et polissage.

Biseautage.

Vieillissement.

QUALITÉ ET RAPIDITÉ DE FAÇONNAGE

L'intense activité de recherche et développement a conduit Intermac à l'amélioration continue jusqu'à obtenir des solutions à l'avant-garde qui la démarque sur le marché grâce à la fiabilité et à la qualité de finition et la positionne comme le meilleur partenaire technologie pour la fabrication de machines pour l'industrie de la pierre.

Écriture.

Marqueterie.

Bas-reliefs.

La Master 23 garantit la plus grande précision et définition des détails dans les réalisations de bas-reliefs et d'inscriptions en 2D-3D.

INNOVATION

TECHNOLOGIE INTERMAC

La forte teneur technologique des centres d'usinage les plus vendus au monde répond aux exigences d'utilisation de l'industrie de la pierre.

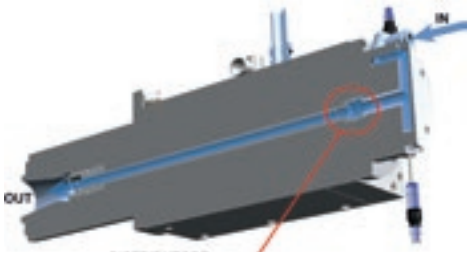
Configurations avec 3 ou 4 axes dotées d'agrégats capables de gérer une vaste gamme de façonnages. Les composants de toutes les configurations sont les mêmes que ceux qui sont utilisés dans les solutions haut de gamme.

23

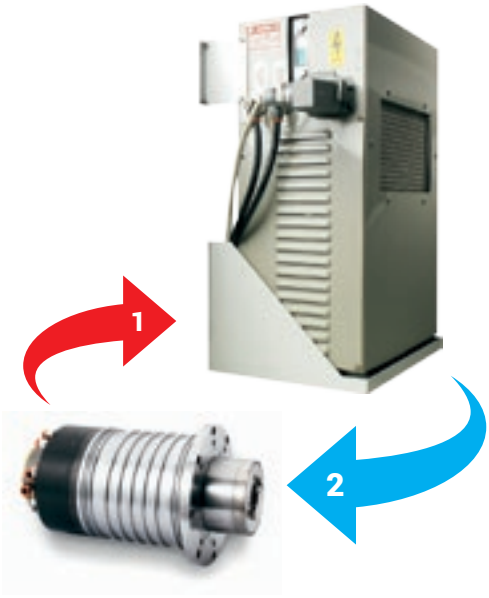
FIABILITÉ ET PRÉCISION DE FAÇONNAGE MAXIMALES

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 23 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 technologie à portique à double moteur pour garantir une plus grande précision et durée dans le temps.

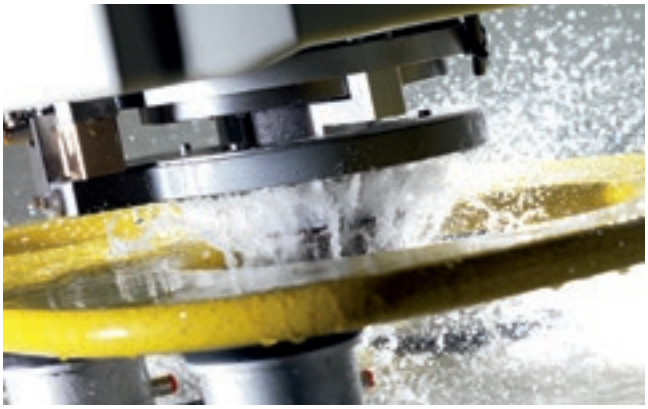
OUTILLAGES RAPIDES ET PRÉCIS

Changement d'outil arrière avec carter de protection contre les résidus de façonnage pour les cônes à 18 positions et chargement automatique de l'outil avec le groupe opérateur.

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 23 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 garantit que le point d'impact de l'eau est toujours idéal, quel que soit le rayon et la hauteur de l'outil. Idéal pour les façonnages avec meules empilées et pour les plans de cuisine.

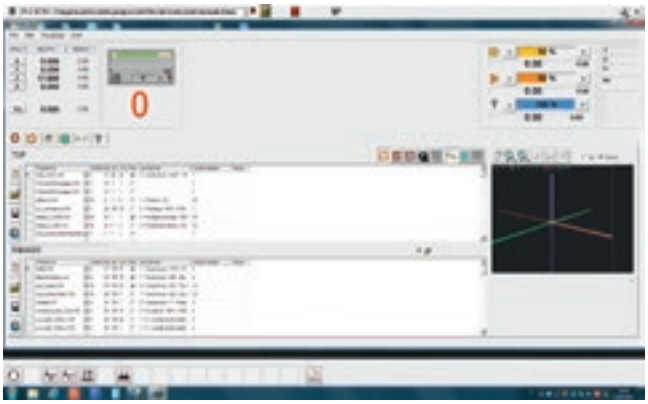
Régénérateur de foret
Le dispositif régénérateur est positionné à proximité de la zone de façonnage pour une rectification immédiate des outils afin de garantir toujours la meilleure qualité et rapidité d'exécution.

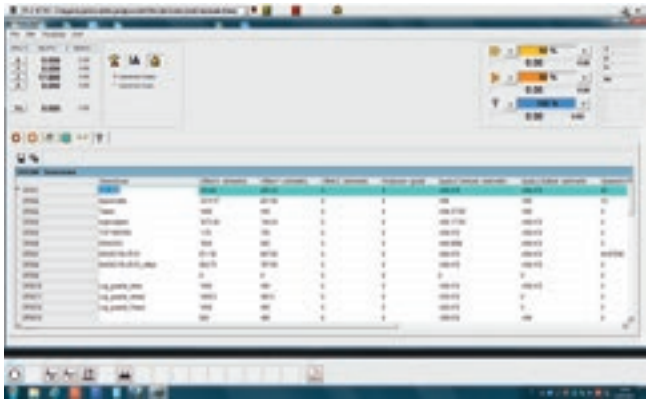
SIMPLICITÉ D'UTILISATION

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 garantit une approche extrêmement aisée et intuitive pour l'utilisation de la part de l'opérateur et permet la programmation CAO-FAO directement à bord de la machine.

L'interface opérateur en environnement Windows permet de:

- paramétrer simplement la liste de travail pour optimiser au mieux la production.
- gérer rapidement les origines de travail et paramètres des outils
- afficher le temps d'exécution de chaque pièce.





LA HAUTE TECHNOLOGIE DEVIENT ACCESSIBLE ET INTUITIVE

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 l'assistance internationale.

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 lois 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 adapté 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.

SERVICE & 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.

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.

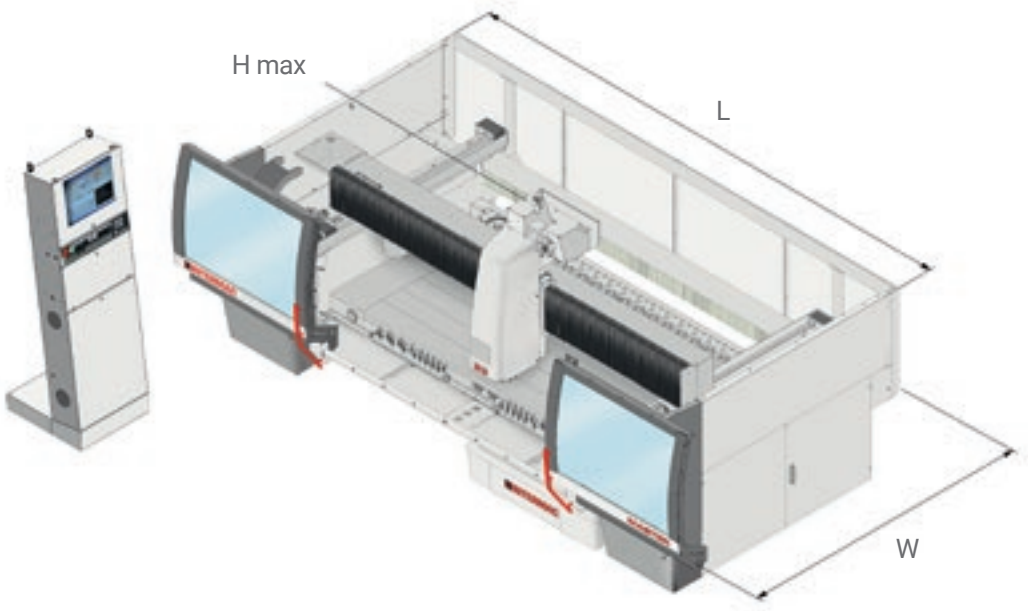
95%
de commandes pour arrêt machine exécutées dans les 24 heures.

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.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



MASTER 23

Dimension maximale de la pièce à façonner avec meule de 100 mm (meulage périphérique)	mm	2500x1200
Course axe Z	mm	275
Encombrement maximum machine	mm	X: 5380 (portes ouvertes) X: 4700 (portes fermées) Y: 2680 Z: 2620
Course axe C (Opt.)	mm	∞
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 arrière (en option)	positions	18
Magasin outils embarqué sur la tête (en option)	positions	8 (6 si axe C présent)
Pression d'air de service	bar	7
Consommation d'air maximum	Nl/min	160
Consommation d'eau interner	l/min	10,5

GAMME DES CENTRES D'USINAGE INTERMAC POUR LE FAÇONNAGE DE LA PIERRE

CENTRES D'USINAGE

Master 23

Master 30

CENTRES D'USINAGE

Master 33.3-38.3-45.3

Master 33.3 Plus-38.3 Plus-45.3 Plus

Master 33.5 Plus-38.5 Plus-45.5 Plus

CENTRE D'USINAGE UNIVERSELS

Master 850-1200

CENTRE D'USINAGE UNIVERSELS AUTOMATIQUES

Mastersaw 625 Double Table

Les données techniques et les illustrations ne sont pas contraignantes. Certaines photos peuvent illustrer des machines équipées d'options. Biesse Spa se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications sans préavis.

Niveau de pression acoustique pondéré A (LpA) pour poste opérateur pendant le façonnage sur machine avec pompes à palettes Lpa=79dB(A) Lwa=96dB(A) Niveau de pression acoustique pondéré A (LpA) pour poste opérateur et niveau de puissance acoustique (LwA) pendant le façonnage sur machine avec pompes à cames Lwa=83dB(A) Lwa=100dB(A) Incertitude de mesure K dB(A) 4.

Le relevé a été effectué conformément à la norme UNI EN 848-3 : 2007, UNI EN ISO 3746 : 2009 (puissance acoustique) et UNI EN ISO 11202 : 2009 (pression acoustique poste opérateur) avec passage panneaux. Les valeurs reportées sont des niveaux d'émission sonore qui ne sont pas forcément des niveaux opérants sûrs. Bien qu'il existe une relation entre les niveaux d'émission sonore et les niveaux d'exposition, on ne peut pas l'utiliser pour déterminer s'il y a lieu d'exiger d'autres mesures préventives de sécurité. Les facteurs qui influencent le niveau réel d'exposition de l'opérateur comprennent tant la durée de l'exposition que les caractéristiques du lieu de travail, le nombre de machines qui travaillent et les autres travaux effectués dans le voisinage immédiat. Quoi qu'il en soit, ces renseignements pourront être utiles à l'utilisateur pour évaluer les risques et périls dérivant d'une exposition au bruit.

MADE WITH INTERMAC

DE LA PIERRE NATURELLE AUX PRODUITS MANUFACTURÉS D'EXCELLENCE

Generelli SA, entreprise du Tessin sise à Rivera, en Suisse, transforme depuis quarante ans la pierre naturelle en produits manufacturés d'excellence. Chez Generelli, les techniques de façonnage de la pierre les plus modernes se combinent en permanence avec l'artisanat habile du Tessin. Avec cette mission, l'entreprise suisse née en **1974** dirigée par le fondateur **Guido Generelli**, ayant ensuite passé le timon à son fils **Moreno**, est parvenue aujourd'hui avec **Matteo** à la troisième génération. Pierres naturelles, composites de quartz, matériaux plastiques et céramique sont le pain quotidien pour la créativité qui se transforme en art, «du simple rebord de fenêtre en granite jusqu'au façonnage tridimensionnel le plus complexe» débute Moreno, en illustrant comment les plaques de pierre deviennent des réalisations «quotidiennes», non seulement des plans pour cuisines et plans vasques, mais aussi des escaliers, revêtements de sol, cheminées, piscines, destinés à enrichir et mettre en valeur les espaces dans le monde entier.
«Grâce à la technologie Intermac, nous sommes en mesure de réaliser des objets de forme complexe, en augmentant la productivité et le travail autonome».
Rien n'est confié à des tiers: chez Generelli, chaque passage est effectué en interne, pour obtenir et garantir la plus grande qualité. «La technologie fait aujourd'hui partie intégrante et incontournable de notre société: sans elle, nous ne serons pas ce que nous sommes aujourd'hui», confirme Matteo. Mieux encore si la technologie arrive de l'Italie, où selon Moreno, se trouve encore les meilleures entreprises. Dans le secteur production, on retrouve en effet au premier plan le centre d'usinage **Master 33** et la waterjet à 5 axes **Primus** d'Intermac, avec laquelle Generelli collabore déjà depuis 1996. C'est justement la Primus, l'une des dernières machines arrivées au secteur production, qui a poussé l'entreprise à repousser de nouvelles limites, comme le raconte Matteo: «Avec cette machine, nous sommes en mesure de réaliser des formes de différentes dimensions, en obtenant des découpes très précises, et de réaliser également des marqueteries tridimensionnelles à double courbe, pour augmenter ainsi la productivité et le travail autonome». Équipées d'outils de nouvelle génération, «avec des caractéristiques techniques plus évoluées par rapport au passé», ces concentrés de mécanique dédiés à la précision et à la puissance anticipent déjà l'avenir, où la technologie, comme l'imagine déjà Matteo, «sera toujours plus présente au cours de toute la phase de production et accentuera ses points forts lors de la conception et de la programmation grâce une autonomie et une intelligence toujours plus importantes. Tout cela est cependant subordonné au fait que les entreprises qui utilisent les machines soient capables d'évoluer en même temps que ces dernières».

GENERELLI.CH

LE GROUPE

IN
1 groupe industriel,
4 secteurs d'activité
et 9 sites de production

HOW
14 M€/an en R&D
et 200 brevets déposés

WHERE
37 filiales et 300 agents
et revendeurs sélectionnés

WITH
clients dans 120 pays : fabricants d'ameublement et design, portes et fenêtres, composants pour le bâtiment, le secteur nautique et aérospatial.

WE
3800 salariés dans le monde

BIESSEGROUP

BIESSE
INTERMAC
DIAMUT
MECHATRONICS

P5812P0642 juillet 2017

INTERMAC.COM