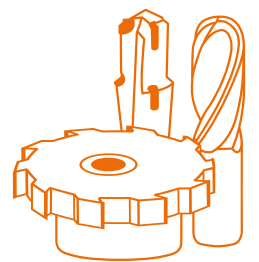


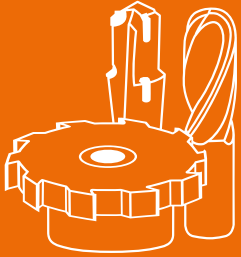


VGrind 360S

////// OUTILS ROTATIFS //

Affûteuse pour l'usinage complet des outils carbure jusqu'à un diamètre de 200 mm





///// OUTILS ROTATIFS // AFFÛTAGE DU CARBURE

LA FINESSE DE
L'AFFÛTAGE
AVEC UNE
EXTRÊME
PRÉCISION.

La **VGrind 360S** est la nouvelle classe de référence pour l'usinage complet des outils en carbure monobloc à jusqu'à 200 mm. Idéale pour les domaines d'application des secteurs de l'automobile, de la fabrication d'outils, des équipements médicaux, de la mécanique de précision, de l'aérospatial et de beaucoup d'autres encore.

Ce qui la caractérise est encore un peu plus de précision et de performance supplémentaire. Derrière cela, il y a son entraînement à moteurs linéaires innovant des axes X, Y et Z qui lui permet de mettre en avant tous ses avantages dans l'usinage vertical sur plusieurs niveaux : magnétique, sans contact, sans usure. Non seulement excellent mais aussi nettement plus durable.

Votre bénéfice : la qualité optimale des surfaces, dans une affûteuse 5 axes dont tous les détails vous séduiront. Du système de commande en passant par le logiciel clair et intuitif jusqu'aux solutions d'automatisation intelligentes.

VGrind 360S – UN GAIN DE PRÉCISION ET DE PERFORMANCE



1 // COUPLE

Couple plus élevé de la broche inférieure pour un usinage tout en puissance et une augmentation du taux d'enlèvement de matière.

2 // CONCEPT DE COMMANDE MODERNE

Réglable en hauteur, avec écran tactile de 19" de diagonale et une visibilité optimale dans l'espace de travail.

3 // CONCEPTION MURALE

Structure très rigide et compacte offrant à l'opérateur une accessibilité et une visibilité optimale.

4 // USINAGE SUR PLUSIEURS NIVEAUX

Deux broches d'affûtage disposées verticalement avec trains de meules en prise dans le centre de rotation de l'axe C. Temps principal réduit grâce à des déplacements d'axes linéaires réduits.

5 // ENTRAÎNEMENTS À MOTEURS LINÉAIRES

Entraînements à moteurs linéaires des axes X, Y et Z pour une précision et une dynamique élevée sans usure.

6 // NUMROTOpus®

Le logiciel éprouvé et doté d'une interface intuitive avec système de simulation 3D outil et machine combiné à un contrôle anti-collision.

7 // CHANGEUR DE MEULES

Encore plus de flexibilité dans vos processus de fabrication – avec huit trains de meules HSK-50. Chargement flexible des deux broches d'affûtage.

8 // AUTOMATISATION

Le chargeur à palettes VOLLMER HP 170, le robot multi-axes HPR 250 ou les chargeurs à chaîne HC 4 et HC 4 plus garantissent automatiquement plus de capacité et de flexibilité.



////// CENTRE DE ROTATION DES TRAINS DE MEULES
situé au milieu de l'axe C

// CONCEPT DE LA MACHINE

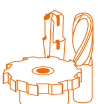
Précision et efficacité puissance deux grâce à deux broches d'affûtage disposées verticalement. Un principe auquel la *VGrind 360S* reste fidèle. Son concept de refroidissement efficace et désormais élargi a été optimisé. Le résultat : des tolérances extrêmement réduites, la perfection absolue et un refroidissement maximal.

/// Affûteuse CNC 5 axes à cinématique innovante

/// Deux broches d'affûtage superposées avec train de meules en prise dans le centre de rotation de l'axe C – pour des résultats d'affûtage extrêmement précis

/// La disposition verticale des broches élimine la problématique bien connue des paliers de broche fixes et libres

/// Couple plus élevé de la broche inférieure pour un usinage tout en puissance

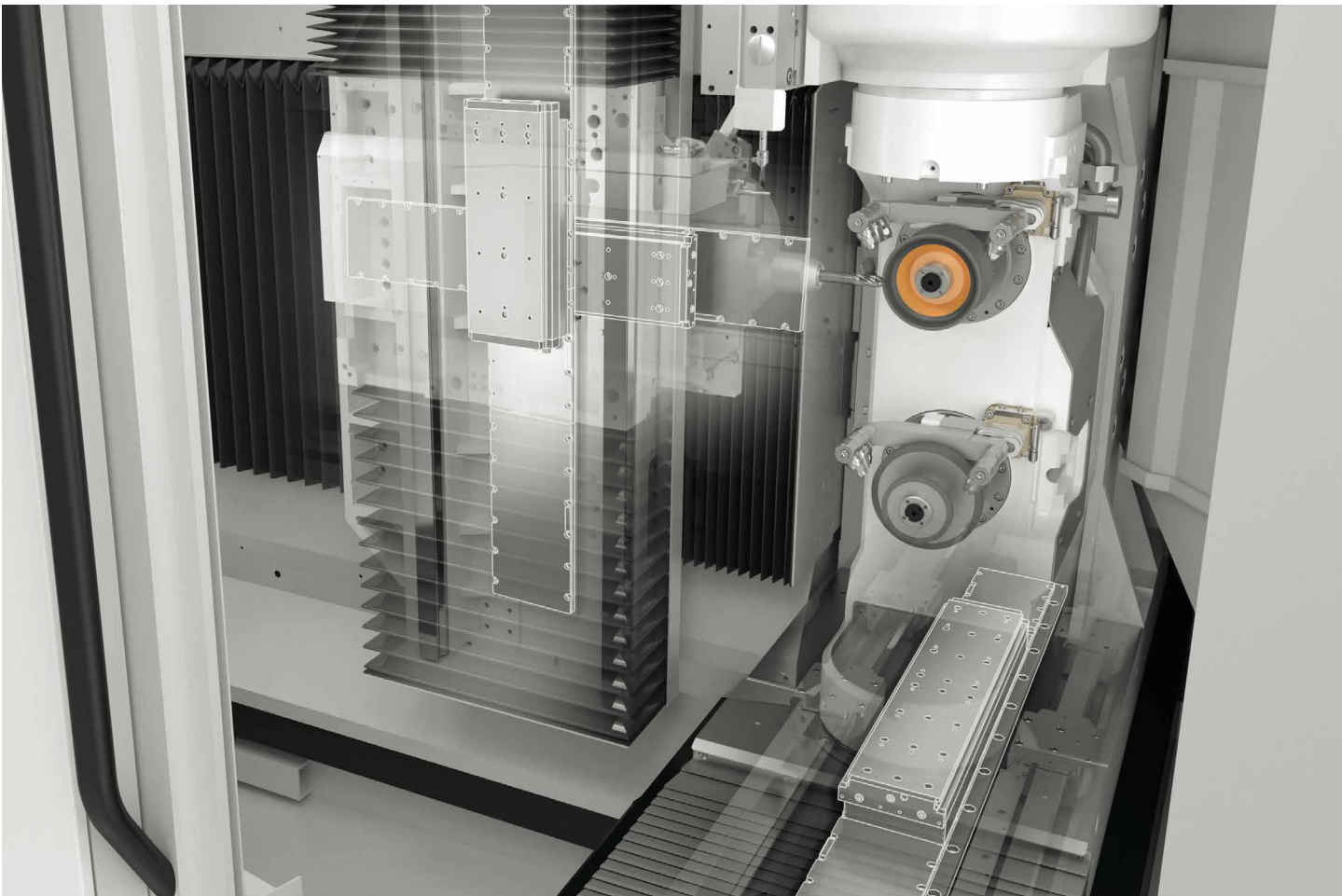


/// Des moteurs linéaires sans usure, sur les axes X, Y et Z, assurent une qualité constante sur le long terme, réduisent les coûts de maintenance et jouent un rôle déterminant pour accroître la qualité des surfaces

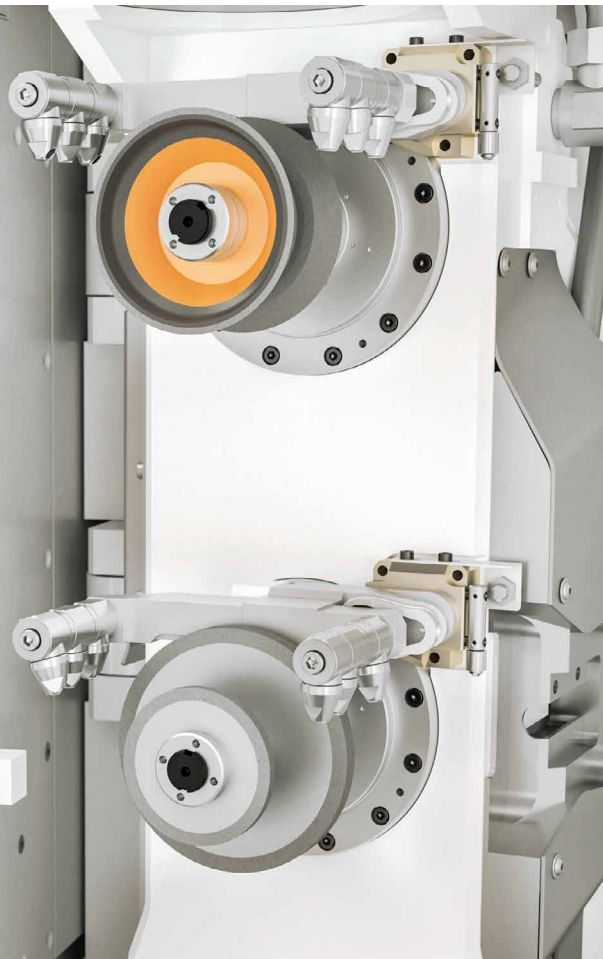
/// Conception murale innovante avec une rigidité maximale et d'excellentes propriétés d'amortissement grâce au béton polymère

/// L'échangeur de chaleur à plaques innovant refroidit de façon efficace les moteurs et les broches. Cela augmente durablement la stabilité thermique et optimise la précision et la performance

/// Les deux broches peuvent être équipées de trains de meules différents. L'option d'automatisation permet de procéder à un changement des trains de meules rapide et en toute sécurité



//////// ENTRAÎNEMENTS LINÉAIRES À MOTEURS
des axes X, Y et Z



// CONCEPT DE LA MACHINE

DÉTAILS DES ÉQUIPEMENTS EN OPTION

/// Options d'automatisation flexibles pour les outils carbure

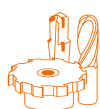
/// Broche d'affûtage disponible en entraînement moteur-broche direct ou par courroie

/// Changement automatique des trains de meules, avec alimentation en liquide d'arrosage, pour une productivité optimale

///// BUSES DE LIQUIDE D'ARROSAGE pour une alimentation optimale en liquide d'arrosage



///// COMPENSATION DES GRIFFES
Chargement et déchargement sûrs et précis



///// OUTILS ROTATIFS // AFFÛTAGE DU CARBURE



////// UNITÉ AUTOMATIQUE D'AVIVAGE
pour ouvrir la garniture abrasive

/// Compensation automatique des griffes de chargeur, sous forme de solution intégrée au processus : précision maximale lors du chargement et déchargement d'outils et de douilles de réduction, pour diminuer l'usure et assurer une concentricité optimale

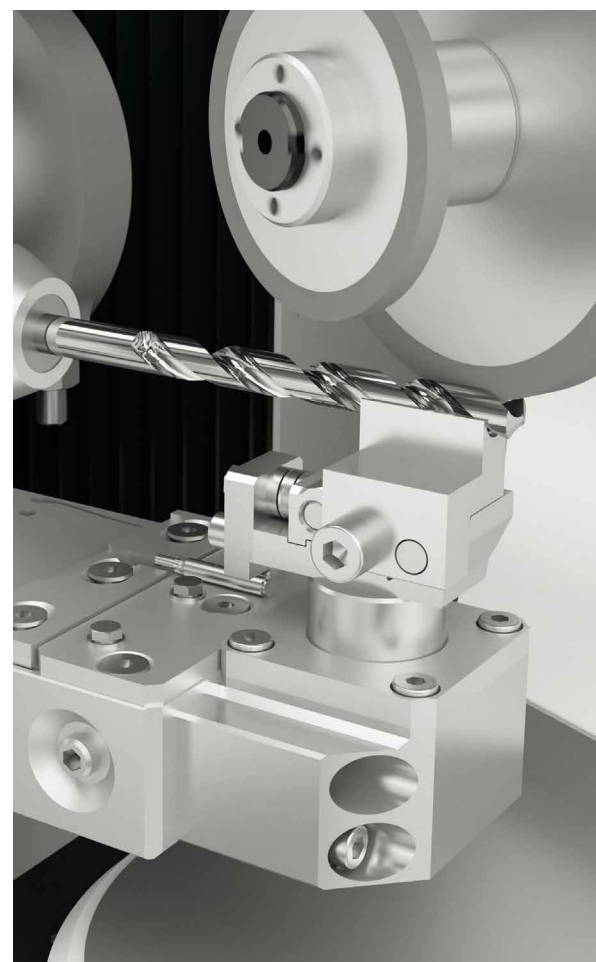
/// Palpeur de meule : mesure des meules et contrôle de l'usure à l'intérieur de la machine

/// Changement automatique des pinces intermédiaires à baïonnettes

/// L'unité automatique d'avivage permet l'ouverture et le décrassage de la garniture abrasive durant la production

/// Remplacement simultané des trains de meules et de l'outil en combinaison avec le chargeur à de palettes HP 170 ou des chargeurs à chaîne HC 4 et HC 4 plus pour une diminution des temps morts lors du processus de chargement

/// Système de lunette robuste à réglage flexible et montée automatique, pour un résultat d'affûtage optimal

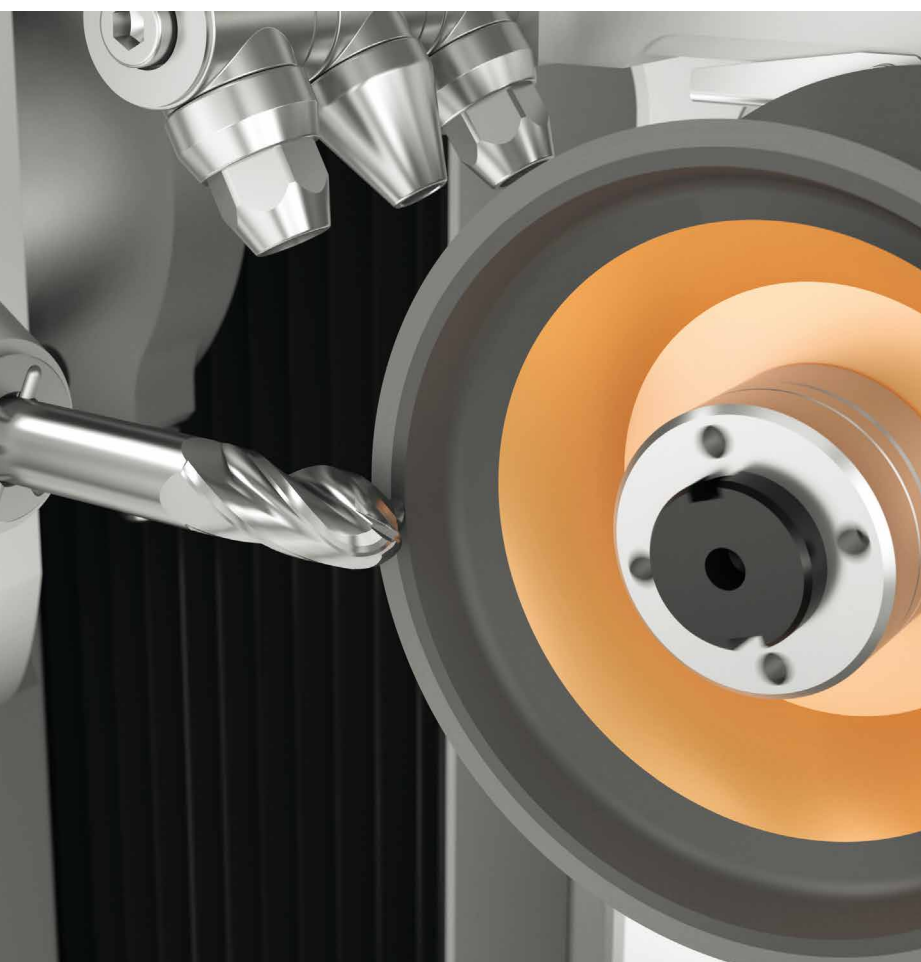


////// SYSTÈME DE LUNETTE À MONTÉE AUTOMATIQUE
pour un résultat d'affûtage optimal
sur les outils longs

// UTILISATION

La *VGrind 360S* a été conçue pour l'usinage productif de forets et fraises carbure d'un diamètre jusqu'à 32 mm. En fonction de la cinématique de la machine et de l'équipement des trains de meules, des outils d'un diamètre allant jusqu'à 200 mm sont possibles.

La grande flexibilité offerte par la possibilité de changement des deux trains de meules, la réduction de la durée du changement grâce au système mécanique à guidage forcé, les options d'automatisation adaptées ainsi qu'un couple élevé de la broche inférieure pour un usinage tout en puissance offrent des conditions idéales pour des processus de fabrication efficaces et de grande qualité.



///// USINAGE DE FRAISES CARBURE

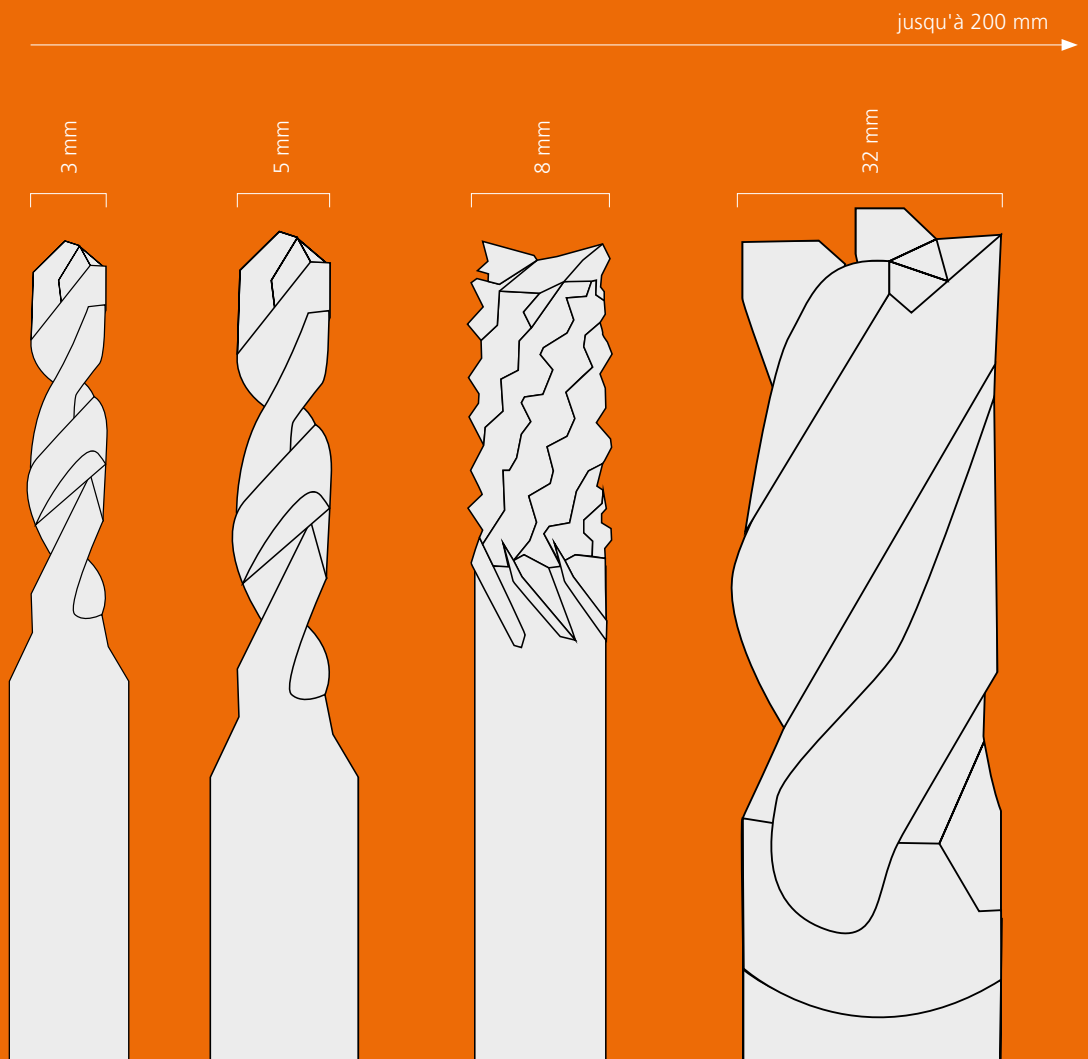


///// USINAGE DE FORETS CARBURE



PRÉCISION MAXIMALE

///// Lors de l'usinage de production d'outils carbure jusqu'à 32 mm. Usinage d'outils jusqu'à 200 mm sont possibles.



// CONCEPTION DU SYSTÈME DE COMMANDE

Pour pouvoir bénéficier de tout le potentiel de votre **VGrind 360S**, une commande simple et intuitive est décisive. Cela commence par le pupitre de commande de la **VGrind 360S** qui est placé de sorte que vous avez toujours une vision optimale de l'écran LCD et de l'espace de travail. La commande sur clavier ou sur écran tactile permet un usinage précis de l'outil.

La molette multifonction vous offre encore plus de flexibilité : elle peut être positionnée n'importe où sur le bâti et permet de régler l'axe souhaité indépendamment du panneau de contrôle. Bref, avec la **VGrind 360S**, obtenir un résultat optimal devient un véritable plaisir.



///// COMMANDE ERGONOMIQUE

Pupitre de commande réglable en hauteur et pivotant, molette multifonction flexible, vision optimale de la machine, accès facile aux broches d'affûtage





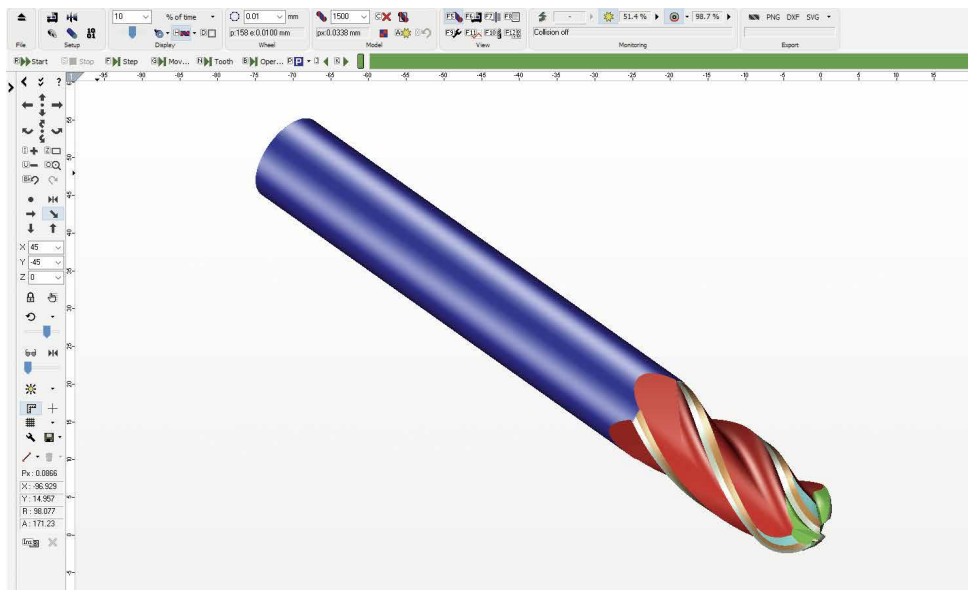
// LOGICIEL NUMROTOPLUS®

VOLLMER a délibérément opté pour un système sophistiqué bien établi sur le marché. La surface structurée de façon logique assure une utilisation intuitive. Les systèmes de programmation éprouvés permettent de produire et de réaffûter des outils d'une extrême diversité. Vous pouvez modifier chaque détail de vos outils et les adapter à vos besoins personnels.

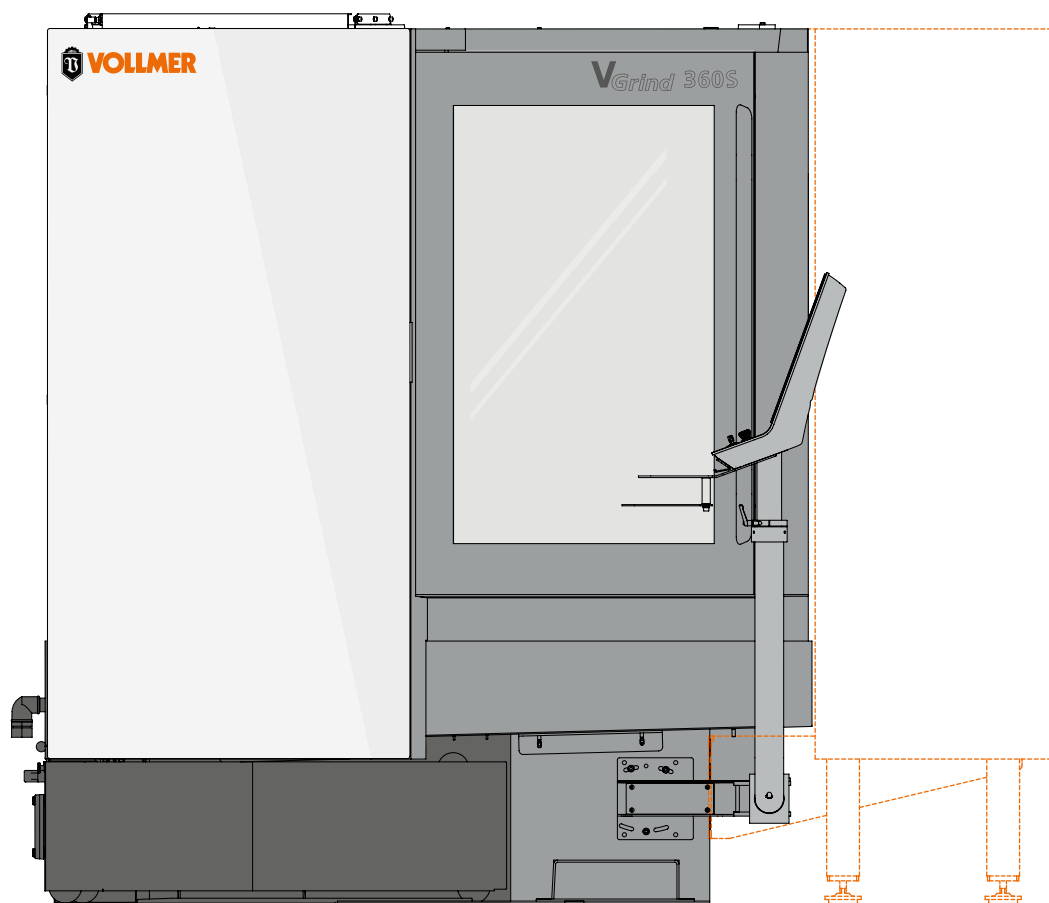
Tout à l'écran : grâce à une représentation 3D parfaite de l'outil et de la machine. Le système de contrôle anti-collision vous assure une sécurité totale à chaque instant.

- /// Développer
- /// Simuler
- /// Contrôler
- /// Produire
- /// Mesurer
- /// Réaffûter
- /// Documenter

////// SYSTÈME LOGICIEL ÉPROUVÉ
NUMROTOplus®



////// PROGRAMMATION
de différents outils



////// AUTOMATISATION DES OUTILS
possibilité d'intégration de solutions variées d'automatisation

// AUTOMATISATION

L'automatisation des processus de travail compte parmi les facteurs clés de la production moderne d'outils. Avec la **VGrind 360S** vous avez le choix parmi une multitude d'excellentes options d'équipement. Vous pouvez ainsi réaliser de grandes séries de vos outils et mettre en place des processus de fabrication plus précis, plus rapides et plus sûrs.



////// OUTILS ROTATIFS // AUTOMATISATION

// AUTOMATISATION DES OUTILS

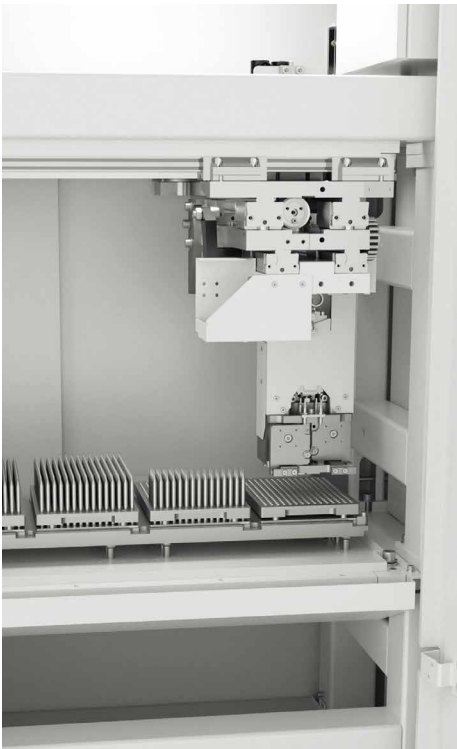
Nos options d'automatisation vous permettent d'adapter parfaitement la **VGrind 360S** à vos besoins.

/// Chargeur à palettes HP 170 avec palettes compactes (pour 900 pièces maximum) et doubles griffes pour garantir un changement rapide combiné à une durée d'usinage réduite

/// Robot multi-axes HPR 250 : permet un usinage automatique d'outils équipés de queues de différents diamètres

/// Le chargeur à chaîne HC 4 offre de la place pour 39 outils HSK-A63 dans une construction compacte et en option jusqu'à 158 outils à queue

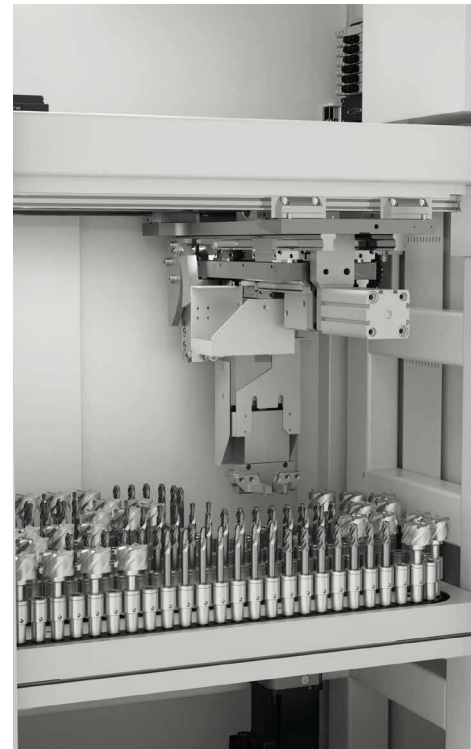
/// Le HC 4 plus, si vous avez besoin de plus grand. Il comporte jusqu'à 160 outils à queue ou 40 logements HSK 63 avec un diamètre d'outil de 80 mm. Pour des diamètres d'outil jusqu'à 150 mm, il comporte 20 logements HSK 63.



///// CHARGEUR À PALETTES HP 170 pour le chargement rapide jusqu'à 900 outils



///// ROBOT MULTI-AXES HPR 250 pour des capacités accrues et encore plus de flexibilité



///// CHARGEUR À CHAÎNE HC 4 et HC 4 plus de conception compacte

// AUTOMATISATION

/// CHANGEUR DE MEULES À 8 POSITIONS

Toujours la meule appropriée à disposition sans devoir intervenir : solution d'automatisation optimale pour huit trains de meules. Sur demande, avec buses d'arrosage embarquées sur les deux broches d'affûtage. Pour vous, une nouvelle contribution à la productivité de vos processus de fabrication.

/// L'arrêt de broche orienté met automatiquement en position des trains de meules remplacés au même endroit de la broche d'affûtage. Cela diminue les erreurs de concentricité et de planéité augmentant ainsi la précision de l'outil.



////// CHANGEUR DE MEULES À 8 POSITIONS
pour un changement efficace des meules
et une diminution des temps morts

////// CHANGEUR DE MEULES À 8 POSITIONS
avec buses de liquide d'arrosage embarquées

// DONNÉES TECHNIQUES

OUTIL

Diamètre extérieur jusqu'à 200 mm *
Longueur d'outil jusqu'à 360 mm **

MEULE

Diamètre max. 150 mm ***

BROCHES D'AFFÛTAGE

	Broche à courroie	Broche à courroie	Broche moteur
Vitesse	8 500 tr/min	6 500 tr/min	6 000 tr/min
Puissance d'entraînement 100 % ED	11 kW	11 kW	10 kW
Puissance de pointe	23 kW	23 kW	20 kW
Couple	17Nm	25Nm	9,5Nm
Têtes de broches dans	HSK50 ***	HSK50 ***	HSK50 ***

COURSES DE DÉPLACEMENT

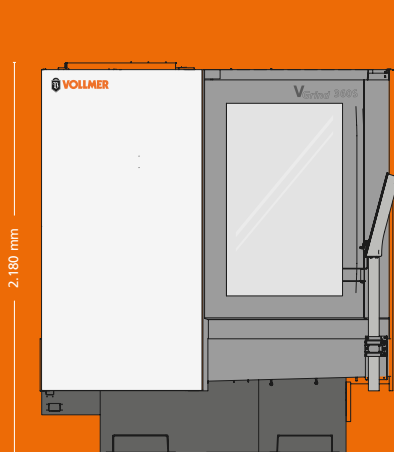
Axe X1	426 mm
Axe Y1	490 mm
Axe Z1	505 mm
Axe A1	360°, 450 tr/min en option 1 000 tr/min
Axe C1	+15° à -200°

PUISSANCE RACCORDÉE

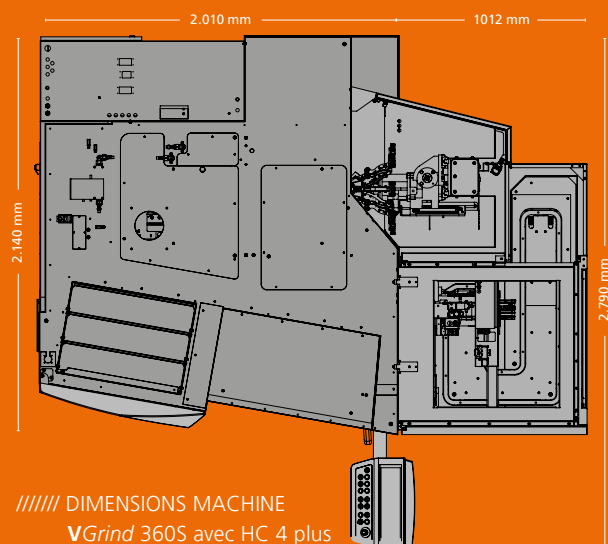
env. 19,2 kVA

POIDS

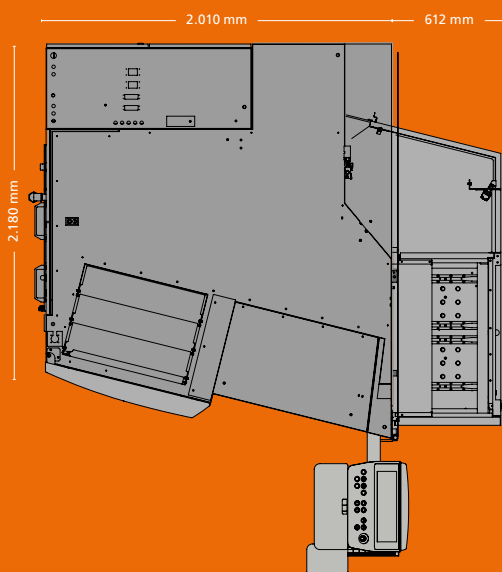
env. 4 900 kg net



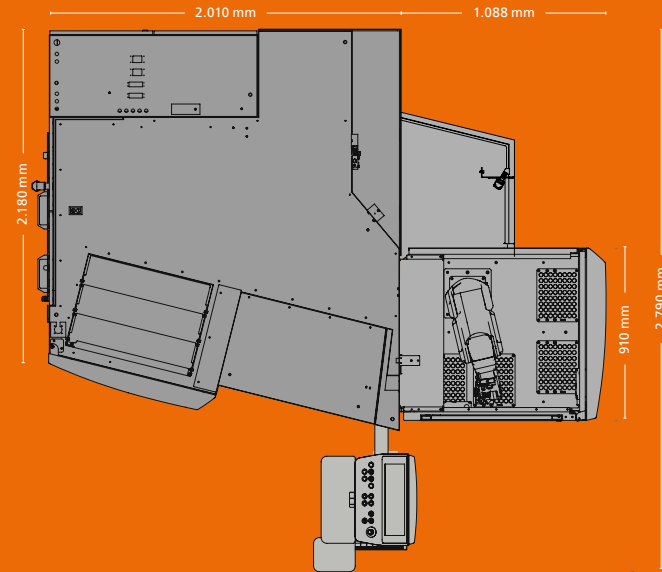
////// DIMENSIONS MACHINE
VGrind 360S sans automation



////// DIMENSIONS MACHINE
VGrind 360S avec HC 4 plus



////// DIMENSIONS MACHINE
VGrind 360S avec HP 170 ou HC 4



////// DIMENSIONS MACHINE
VGrind 360S avec HPR 250

* En fonction de la cinématique de la machine et de l'équipement.

** À partir du bord avant du porte-outil, hors palpage des trous d'arrosage en frontal.

*** Max. 125 mm avec système de lunette.

**** Jusqu'à 3 meules par tête de broche.

Sous réserve de modifications de construction dans l'intérêt du progrès technique. Brevets déposés.



V@dison:

SOLUTIONS NUMÉRIQUES – LA PRÉCISION DANS LA TRANSFORMATION

Vous souhaitez utiliser des technologies intelligentes pour optimiser les processus, éviter des erreurs et réduire les temps morts ? Contactez votre interlocuteur VOLLMER ou informez-vous au préalable à l'adresse : www.vollmer-group.com/en/products/digitalisation

VGrind 360S – RÉCAPITULATIF DE VOS PRINCIPAUX AVANTAGES :

/// PLUS DE PRÉCISION

Cinématique innovante avec usinage sur plusieurs niveaux et moteurs linéaires sur les axes X, Y et Z pour un résultat de qualité optimale. Profitez d'une précision sans compromis.

/// PLUS D'EFFICACITÉ

Réduction des temps morts des processus grâce à une automatisation intelligente et flexible. Découvrez un niveau de productivité inédit.

/// PLUS DE CONVIVIALITÉ

Bonne accessibilité, pupitre ergonomique et logiciel éprouvé. Facilitez-vous la tâche.

/// PLUS DE FLEXIBILITÉ

Usinage efficace des outils carbure d'un diamètre jusqu'à 200 mm. La précision, quelle que soit la dimension de l'outil.

314/fr/400/10.23/Holzer