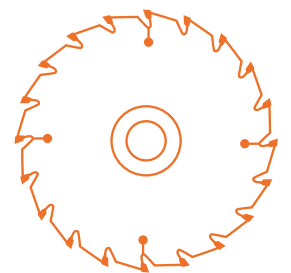


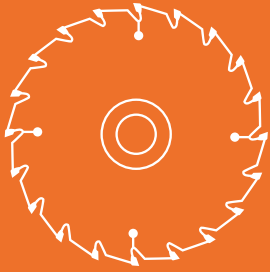


## CS 860 et CSF 860

////// Lames de scie circulaire HW //

Un affûtage entièrement automatisé  
avec une flexibilité maximale.





////// LAMES DE SCIE CIRCULAIRE HW

LES AFFÛTEUSES  
CS 860 ET CSF 860.  
EXCELLENTE STABILITÉ.  
PERFORMANCE  
D'AFFÛTAGE MAXIMALE.  
RÉSULTATS D'AFFÛTAGE  
REMARQUABLES.

Les affûteuses CS 860 et CSF 860 n'ont qu'un seul objectif : vous faciliter autant que possible l'affûtage des lames de scie circulaire, vous offrir une flexibilité maximale afin d'obtenir des résultats d'affûtage remarquables grâce aux processus optimaux. Entièrement automatisées. Puissantes. D'excellente qualité. Avec un éventail d'applications incomparable. Les affûteuses CS 860 et CSF 860 sont quasiment ce qu'il y a de plus performant en matière d'affûtage de lames de scie circulaire.

#### /// COMMANDE CNC INTÉGRALE

La CS 860 et la CSF 860 sont deux machines entièrement pilotées par commande numérique disposant de 8 axes ou 7 axes.

#### /// DIAMÈTRE

Les deux machines sont conçues pour des lames de scie circulaire d'un diamètre de 80 à 860 mm.

#### /// PROCESSUS ENTIÈREMENT AUTOMATISÉS

Les deux machines sont dotées d'un dispositif de mesure pour les processus de réglage et de travail entièrement automatisés ainsi que de nombreux équipements supplémentaires destinés à des applications spécifiques.

#### /// CHARGEMENT AUTOMATIQUE

Pour une efficacité maximale, le chargement automatique dessert à partir de trois machines en liaison avec le système de manutention de VOLLMER.

#### /// POUR TOUTES LES GÉOMÉTRIES DE DENTURE

Toutes les faces et combinaisons de configuration d'usinage sont possibles. En un seul passage. Difficile de faire plus flexible.

## L'AFFÛTAGE DE SCIES PARFAIT.

## POUR TOUTES LES APPLICATIONS.

- /// Usinage du bois massif
- /// Transformation du bois
- /// Usinage de l'aluminium et du plastique

- /// Usinage de matériaux composites
- /// Usinage des métaux
- /// Usinage de substances minérales

## CONÇUES POUR VOUS.

## ET POUR VOS APPLICATIONS.

#### /// POUR LES FABRICANTS D'OUTILS

Pour tous ceux qui fabriquent, équipent et fournissent des lames de scie circulaire.

#### /// POUR LES SERVICES D'AFFÛTAGE

Pour les entreprises de services, qui traitent des commandes de manière rapide et flexible.

#### /// POUR LES SCIERIES

Pour les scieries ayant des besoins d'affûtage élevés au quotidien.

#### /// POUR LES ATELIERS INTÉGRÉS ET LES PRESTATAIRES DE SERVICES

Pour les prestataires qui proposent des services de sciage à façon ou les fabricants de meubles, de planchers, de panneaux ou de matériaux isolants.

## // CONCEPT DE LA MACHINE

Les machines CS 860 et CSF 860 se ressemblent, ont une structure presque identique et se distinguent toutefois par quelques différences essentielles. Les deux machines reposent sur le même concept cinématique.

### /// STRUCTURE STABLE

La structure compacte en béton polymère monobloc assure une stabilité, une statique et une dynamique maximales. Une précision optimale du processus est ainsi garantie.

### /// DESIGN MODERNE

Le design est compact, bien conçu et ergonomique. Parfait pour le travail quotidien, l'entretien et la maintenance.

### /// ACCESSIBILITÉ OPTIMALE

L'armoire de commande et les portes d'accès au compartiment de maintenance sont parfaitement accessibles et la porte de service profondément découpée s'ouvre largement. La machine peut même être chargée à l'aide d'une grue par le toit ouvert.

### /// PASSERELLE IOT DE SÉRIE

Indispensable dans l'Industrie 4.0 : nos machines sont capables de communiquer. Une interface IoT intégrée de série vous ouvre les portes de l'univers numérique.

### /// PAS DE BAC D'ARROSAGE

Grâce au recyclage du liquide de refroidissement, aucun bac à réfrigérant n'est fourni, bac dans lequel des saletés et des résidus d'affûtage pourraient se déposer. Pas de saleté, pas de nettoyage. Moins d'entretien nécessaire. Plus de temps à consacrer à l'essentiel.





### /// UNE TECHNOLOGIE D'ENTRAÎNEMENT DE POINTE

Les deux machines sont équipées d'une technologie d'asservissement performante. Économie d'énergie, gain de place et facilité d'entretien. Conçues pour des processus complexes, pour des temps de traitement plus courts et une productivité maximale.

### /// UTILISATION ULTRA-SIMPLE

La commande s'effectue par écran tactile ou par clavier ainsi que par le biais d'une interface utilisateur éprouvée, conçue pour l'atelier, dans un design familier. Elle dispose d'une fonctionnalité Overdrive qui permet d'adapter facilement la vitesse d'usinage.

### /// BOÎTIER DE COMMANDE

Le boîtier de commande offre une flexibilité supplémentaire : il est ainsi possible d'ajuster chaque axe selon les besoins directement sur le bâti, sous contrôle visuel – indépendamment du panneau de commande.

MÊME STRUCTURE.

MÊME CINÉMATIQUE.

DIFFÉRENCES DÉTERMINANTES.

## // LOGICIEL

### PROCESSUS ULTRA-FLEXIBLES.

### USINAGE REMARQUABLE.

### ENTIÈREMENT AUTOMATISÉES.

Les affûteuses CS 860 et CSF 860 vous facilitent la tâche. De nombreux programmes et géométries sont déjà préenregistrés. Disponible en option, selon les exigences : le programme d'oscillation, l'optimisation automatique de la trajectoire d'affûtage, des programmes de mesure spécifiques ainsi que le mode multifaces étendu.

### /// PROGRAMME D'OSCILLATION PRÉCIS

Le programme d'oscillation offre une flexibilité accrue, optimise le processus d'usinage, accroît la productivité et assure une excellente qualité des résultats d'affûtage.

### /// VITESSE DE COUPE RÉGLABLE

Outre la vitesse d'avance réglable, la vitesse de coupe adaptable des meules assure une flexibilité accrue et une optimisation des processus.

### /// IDENTIFICATION AUTOMATIQUE DES DENTS À RÉPARER

Le système de détection reconnaît les dents nouvellement installées et les affûte sur mesure en oscillant. Il est ainsi également possible d'usiner des lames de scie pourvues de nouvelles dents en un seul serrage.

### /// DÉTECTION AUTOMATIQUE DES DENTS CASSÉES

Le cliquet d'avance détecte non seulement les dents nouvellement brasées mais aussi les dents cassées : ceci permet d'éviter d'endommager la meule.

### /// DÉTECTION AUTOMATIQUE DU PAS DE DENTURE

Le cliquet d'avance reconnaît automatiquement le pas de denture. Comme il n'y a pas de saisie ni de réglage manuel, les erreurs de manipulation sont impossibles. Même les groupes de dents peuvent être facilement configurés et affûtés.

### /// OPTIMISATION AUTOMATIQUE DE LA TRAJECTOIRE D'AFFÛTAGE

Le logiciel d'optimisation du temps de travail facilite grandement la tâche de l'opérateur. Le début et la fin de l'affûtage sont automatiquement optimisés. Il en résulte un gain de temps important et une grande sécurité du processus. Des avantages profitables.

### /// PROGRAMMES DE MESURE INTELLIGENTS

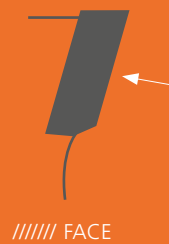
Des programmes spécifiques mesurent, au choix selon le mode d'usinage choisi, une dent, plusieurs dents ou toutes les dents. Et génèrent les données sous forme numérique. Le contrôle total de la qualité est ainsi garanti.

### /// PROGRAMME MULTIFACES ÉTENDU

Grâce à un programme multifaces étendu, il est possible d'usiner jusqu'à 90 faces. Au choix, sur une dent ou jusqu'à 30 dents. Cela signifie pour vous une flexibilité maximale.



# // PROCÉDÉS D'AFFÛTAGE PAR OSCILLATION COMBINABLES INDIVIDUELLEMENT POUR LA FACE, LA DÉPOUILLE ET LES FLANCS



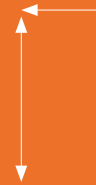
1. Avance à l'extérieur, affûtage vers l'intérieur, retour en marche rapide



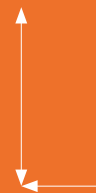
2. Marche rapide vers l'intérieur, avance, affûtage vers l'extérieur



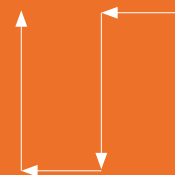
3. Avance à l'extérieur, affûtage vers l'intérieur et retour



4. Avance à l'intérieur, affûtage vers l'extérieur et retour



5. Avance à l'extérieur, affûtage vers l'intérieur, avance vers l'intérieur, affûtage vers l'extérieur





## // MATÉRIEL

PROCESSUS ULTRA-FLEXIBLES.  
USINAGE REMARQUABLE.  
ENTIÈREMENT AUTOMATISÉES.

Trois systèmes de mesure identiques dans les deux machines, une compensation adaptée à l'utilisateur ainsi qu'une course d'ouverture réglable du dispositif de serrage des lames flexibilisent vos processus, augmentent la précision et ce, tout simplement, automatiquement.

/// TOTEM DE MESURE, PALPEUR ET MESURE ACOUSTIQUE  
VOLLMER ne fait aucun compromis quant à la précision. C'est pourquoi trois systèmes de mesure sont d'emblée intégrés dans les machines : le totem de mesure pour la mesure de la compensation des meules assure une sécurité de processus absolue. Le palpeur de mesure fournit une excellente précision de mesure 3D et les capteurs acoustiques optimisent les procédures de mise en place. Difficile de faire plus précis.

### /// COMPENSATION

Plutôt qu'une compensation générale et globale, la compensation est adaptée à l'utilisateur et peut être configurée au choix pour des lames de scie circulaire et des meules. Les avantages : des processus optimisés, des performances optimales, des résultats optimaux.

### /// COURSE D'OUVERTURE RÉGLABLE DU DISPOSITIF DE SERRAGE DES LAMES

Pendant l'avance de dent, le serrage de lame est mis hors pression. Pour certains corps de lame de scie, une ouverture large peut être nécessaire. Le réglage de la course d'ouverture permet d'augmenter la productivité.

///// PALPEUR DE MESURE  
fournit une excellente précision  
de mesure 3D



///// TOTEM DE MESURE  
assure une sécurité absolue du processus







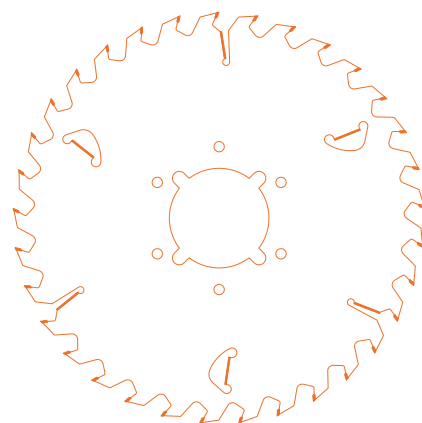
////// RÉGLAGE TRANSVERSAL CONTRÔLÉ  
usinage automatique de lames de scie avec  
corps renforcé

### /// RÉGLAGE TRANSVERSAL CONTRÔLÉ

Il permet l'usinage automatique des lames de scie avec corps renforcé. Le réglage transversal contrôlé transforme une machine à 8 axes au lieu de 7 axes en une machine à 9 axes au lieu de 8 axes. Ces axes supplémentaires accroissent la flexibilité et assurent un affûtage précis en une passe. Parfait pour l'usinage des lames de scie dans l'industrie des scieries.

### /// FREIN DE CENTRAGE

Le frein de centrage permet, avec le cliquet d'avance, l'usinage avec serrage de lames ouvert pour les lames de scie revêtues ou scies avec racleurs. Ceci garantit un positionnement parfait.



////// FREIN DE CENTRAGE  
pour les lames de scie revêtues  
ou scies avec racleurs

## // UTILISATION

Les affûteuses CS 860 et CSF 860 sont avant tout : faciles à utiliser. Toutes les données de programme requises sont regroupées dans deux fenêtres de programmation bien structurées. Des symboles clairs, un design moderne permettent de s'y retrouver facilement. L'interface utilisateur est familière. La commande proprement dite s'effectue par écran tactile ou par clavier. Et pour les applications spéciales ainsi que pour la maintenance – par exemple lors de la mesure ou de la prise de référence – le boîtier de commande pratique est disponible en option. Bref, il n'y a pas plus simple ni plus flexible. Chargez, sélectionnez le programme et c'est prêt.

### /// DESIGN MODERNE

Des symboles clairs, une utilisation simple et une esthétique moderne. Tout à chacun peut s'orienter intuitivement sur notre écran.

### /// ÉCRAN TACTILE ET CLAVIER

Certains préfèrent les claviers, d'autres les écrans tactiles. D'autres encore utilisent les deux. Les affûteuses CS 860 et CSF 860 sont dotées des deux. Ce n'est pas seulement simple, c'est aussi très pratique.

### /// FONCTIONNALITÉ OVERDRIVE

La fonctionnalité Overdrive sert de potentiomètre pour effectuer des ajustements de vitesse en mode automatique si nécessaire.

### /// INTERFACE UTILISATEUR ÉPROUVÉE

Quiconque a déjà travaillé avec une machine d'affûtage VOLLMER connaît cette interface utilisateur dédiée à l'atelier. La commande s'effectue par le biais de deux fenêtres de programmation.

### /// GESTION DES MEULES

Les machines disposent d'une gestion des meules identique. Cela signifie que : une fois mesurées, il n'est plus nécessaire de mesurer les meules après le changement. Les opérateurs bénéficient d'une manipulation simplifiée.

### /// SYSTÈMES MÉTRIQUE ET IMPÉRIAL

D'autres pays, d'autres unités de mesure. Si vous ne mesurez pas selon le système métrique, mais selon le système impérial, vous trouverez ici également toutes les indications en pouces et en inch.

### /// BOÎTIER DE COMMANDE

Le boîtier de commande permet d'utiliser la machine à n'importe quel endroit imaginable – idéal pour des applications manuelles indépendantes du panneau de commande, des applications spéciales et des tâches de maintenance, lorsqu'il s'agit de mesurer les axes et la machine.





///// PUPITRE DE COMMANDE  
écran LCD de haute qualité avec dalle  
tactile et commande manuelle

COMMANDE SIMPLE.

PAR ÉCRAN TACTILE.

PAR CLAVIER.

À VOTRE GUISE.

# LA CS 860

UNIVERSELLE POUR FACE ET DOS.

Plus de flexibilité : cela vaut aussi pour les processus. C'est exactement ce que vous offre la CS 860, l'affûteuse dédiée aux faces d'attaque et de dépouille de lames de scie circulaire jusqu'à 860 mm. Vous bénéficiez d'une plus grande flexibilité dans la programmation. Vous pouvez même combiner différents processus sur plusieurs machines.

## /// AFFÛTAGE GOUGE

L'unité d'affûtage autonome avec moteur séparé permet d'affûter une face de coupe concave à des vitesses de rotation très élevées et assure un tranchant extrême sur les arêtes de coupe.

## /// AFFÛTAGE DE RAINURES BRISE-COPEAUX

Ce procédé permet d'affûter des rainures brise-copeaux sur des lames de scie même avec le plus petit pas de denture. Il permet en outre d'usiner la rainure en V sur la face de dépouille.

## /// MESURE D'ANGLE AUTOMATIQUE

La mesure de l'angle de dépouille, de l'angle d'affûtage à biseaux et de l'angle d'attaque augmente le confort d'utilisation par exemple lors de l'usinage d'une rainure en V, et contribue de manière significative à éviter les erreurs. Une mesure préalable externe n'est pas nécessaire.



///// USINAGE DE LAMES DE SCIE  
AVEC LA COUPE-CUILLÈRE



///// SCIES CIRCULAIRES // USINAGE DES FACES ET DU DOS



//////// USINAGE DE LA RAINURE V  
SUR LA FACE DE DÉPOUILLE

### /// AFFÛTAGE PRÉCIS PAR OSCILLATIONS

Le programme par oscillations garantit des arêtes de coupe et des surfaces optimisées, une flexibilité maximale ainsi qu'une sécurité de processus maximale en cas de taux d'enlèvement de matière élevé.

### /// CLIQUET D'AVANCE MONTÉ TRANSVERSALEMENT

Grâce au cliquet d'avance monté transversalement de la CS 860 et du logement de lame correspondant, même les segments déchiqueteurs peuvent être usinés sans problème en mode manuel.

### /// AFFÛTAGE AUTOMATIQUE DES SIÈGES DE PLAQUETTES

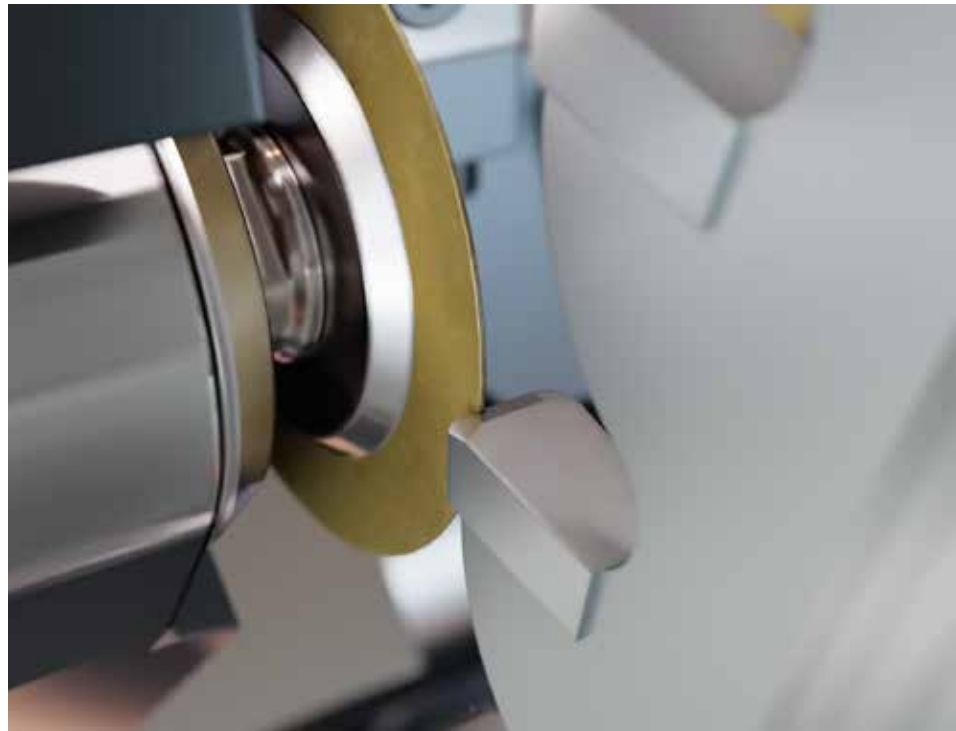
Pour les utilisateurs en quête d'une machine à commande numérique pour l'usinage de sièges de plaquettes (production ou réparation).

### /// PROGRAMME DE DÉTALONNAGE AUTOMATIQUE

Le processus dégage le corps principal derrière l'arête de coupe en carbure. Le corps principal est affûté en arrière dans une opération séparée. L'avantage : la course de travail sur le tranchant de l'outil est à nouveau très petite et les durées d'usinage pour les réaffûtages suivants extrêmement courts.



//////// AFFÛTAGE GOUGE



//////// USINAGE DE LA RAINURE  
BRISE-COPEAUX



///// AFFÛTAGE DU DOS



///// AFFÛTAGE DE LA FACE



///// USINAGE DE LA FACE  
NÉGATIVE



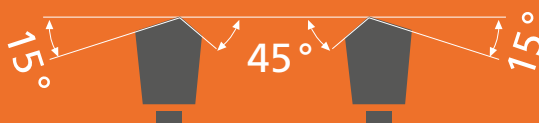
## // USINAGE DES FACES ET DU DOS



//////// DÉTALONNAGE



//////// SIÈGE DE PLAQUETTE



//////// ANGLES DE BISEAUX INDIVIDUELS



//////// FACE DE DÉPOUILLE



// EXEMPLES DE FORME DE DENTURE



//////// FACE D'ATTAQUE NÉGATIVE



// EXEMPLES DE FORME DE DENTURE



//////// FACE D'ATTAQUE



// EXEMPLES DE FORME DE DENTURE



//////// PROGRAMME MULTIFACES SUR LA DÉPOUILLE



//////// PROGRAMME MULTIFACES SUR LA FACE D'ATTAQUE

# LA CSF 860

## FLEXIBILITÉ OPTIMALE POUR LES FLANCS.

La CSF 860 est tout bonnement capable de rectifier tous les flancs. La machine à sept axes pour rectifier les flancs est pilotée par une commande CNC et est conçue pour un usinage complet des formes de dent les plus diverses. Fiable, sûre et irréprochable. Elle vous permet, ainsi qu'à votre personnel spécialisé, de procéder aisément aux réglages angulaires simples ainsi qu'à des processus de mesure et de travail entièrement automatisés.

### /// SYSTÈME DE MESURE

Le palpeur de mesure intégré en standard enregistre tous les paramètres pertinents tels que la largeur de coupe, l'épaisseur de lame et l'angle de coupe, et configure ensuite automatiquement la machine en conséquence.

### /// RÉGLAGES ANGULAIRES FACILITÉS

La mesure de différents types de scies à différents angles radiaux et tangentiels s'effectue de manière simple et fiable.

### /// PROGRAMME DE RÉPARATION

Le programme de réparation accroît la flexibilité également en termes d'assistance de même qu'en mode multifaces.

### /// CORRECTION MANUELLE DE LA SYMÉTRIE

Les opérateurs peuvent intervenir manuellement pour corriger la symétrie des tranchants, par ex. dans le cas de lames qui ne sont pas planes.



///// RECTIFICATION DES FLANCS



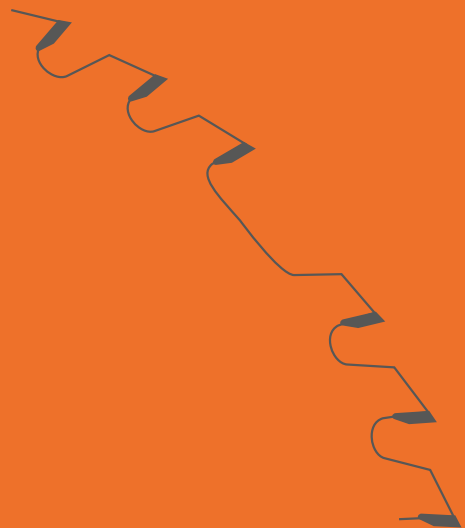
///// SCIES CIRCULAIRES // AFFÛTAGE DES FLANCS



////// CONTRE-DÉPOUILLE DE FLANCS  
flancs de dents bombés,  
angle radial positif/négatif  
(par ex. scies circulaires à inciser)



////// GROUPES DE DENTS  
affûtables



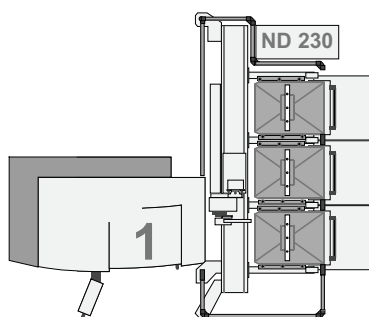
# SYSTÈMES DE MANUTENTION ND. AUTOMATISÉS ET PERFORMANTS.

Qu'il s'agisse de service après-vente, que ce soit chez l'utilisateur ou les fabricants – pour tous ceux qui affûtent 24 heures sur 24, il existe chez VOLLMER le système de manutention ND adéquat. Suivant la configuration que vous choisissez, il s'adapte entièrement à vos capacités et à votre besoin d'affûtage. Découvrez toutes les possibilités.

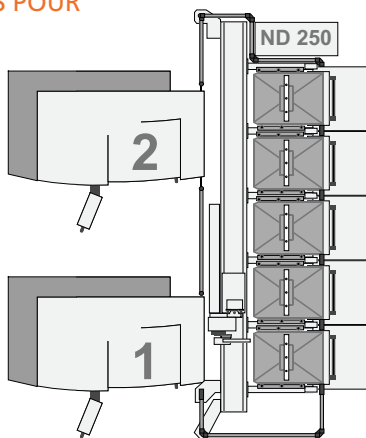
## LES SYSTÈMES DE MANUTENTION ND 230 | 250 | 270 POUR JUSQU'À 650 LAMES DE SCIE DE 100 À 630 MM.

Les systèmes de manutention ND de VOLLMER offrent toutes les options qui permettent de rendre le chargement automatique variable. Il est possible de combiner de trois machines jusqu'à sept chariots de chargement. Chaque chariot de chargement contient jusqu'à 50 lames de scie ; le système de manutention complet offre jusqu'à 13 positions de chargement pour jusqu'à 650 lames de scie, qui peuvent être usinées automatiquement 24 heures sur 24, 7 jours sur 7

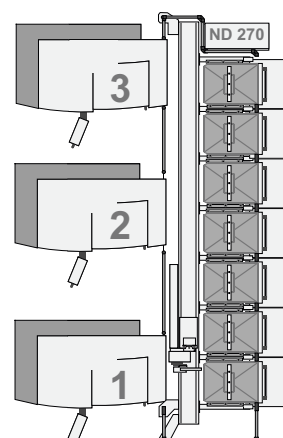
### TOUTES LES OPTIONS DISPONIBLES POUR UN DIAMÈTRE DE 630 MM



////// ND 230 : une machine d'affûtage avec trois chariots de chargement



////// ND 250 : jusqu'à deux machines d'affûtage avec cinq chariots de chargement



////// ND 270 : jusqu'à trois machines d'affûtage avec sept chariots de chargement

## // CARACTÉRISTIQUES

## TECHNIQUES

## ND 230/250/270

<b>LAME DE SCIE CIRCULAIRE :</b>	
Diamètre extérieur	
— avec un empilement de lames de scie par chariot de chargement	100 à 630 mm*
— avec deux empilements de lames de scie par chariot de chargement	100 à 305 mm*
Diamètre d'alésage	16 à 180 mm
Épaisseur de lame	jusqu'à 5 mm
Hauteur de pile	< 300 mm
<b>PUISSANCE RACCORDÉE</b>	env. 1,8 KVA
<b>ALIMENTATION EN AIR COMPRIMÉ</b>	> 6 bar
<b>POIDS :</b>	
ND 230	env. 1.400 kg
ND 250	env. 1.500 kg
ND 270	env. 1.850 kg

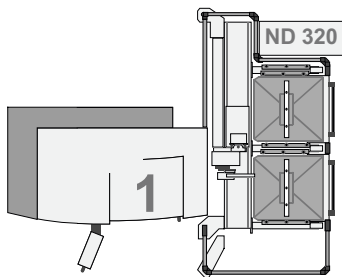
\* Selon la pince montée



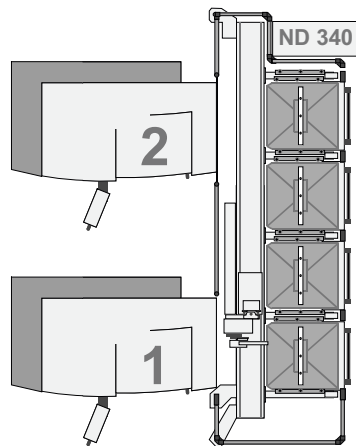
**LES SYSTÈMES DE MANUTENTION ND 320 | 340 | 360  
POUR JUSQU'À 550 LAMES DE SCIE DE 200 À 840 MM.**

Les systèmes de manutention ND 320 | 340 | 360 sont conçus pour des lames de scie circulaire encore plus grandes et plus lourdes jusqu'à un diamètre de 840 mm : ils permettent en outre de combiner jusqu'à trois machines au niveau d'équipement complet avec jusqu'à six chariots de chargement incluant 550 lames de scie. Des doubles pinces particulièrement robustes permettent de changer rapidement de lames de scie jusqu'à 11 kg. Dans le cas d'une pince simple, le chargement automatique des lames de scie est possible jusqu'à un poids de 20 kg.

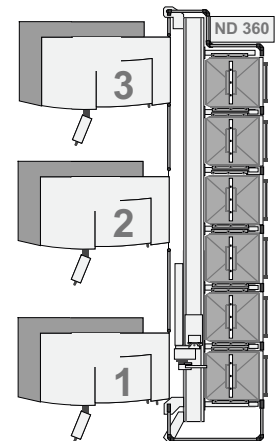
**TOUTES LES OPTIONS JUSQU'À  
UN DIAMÈTRE DE 840 MM**



///// ND 320 : une machine d'affûtage avec deux chariots de chargement



///// ND 340 : pour jusqu'à deux machines d'affûtage avec quatre chariots de chargement



///// ND 360 : pour jusqu'à trois machines d'affûtage avec six chariots de chargement

**// CARACTÉRISTIQUES**

**TECHNIQUES**

**ND 320/340/360**

<b>LAME DE SCIE CIRCULAIRE :</b>	
Diamètre extérieur	
— avec un empilement de lames de scie par chariot de chargement	200 à 840 mm*
— avec deux empilements de lames de scie par chariot de chargement	200 à 410 mm*
Diamètre d'alésage	16 à 180 mm
Épaisseur de lame	jusqu'à 5 mm
Hauteur de pile	< 300 mm
<b>PUISSANCE RACCORDÉE</b>	env. 1,8 KVA
<b>ALIMENTATION EN AIR COMPRIMÉ</b>	> 6 bar
<b>POIDS :</b>	
ND 320	env. 1.400 kg
ND 340	env. 2.000 kg
ND 360	env. 2.600 kg

\* Selon la pince montée

## SYSTÈME DE PINCES.



## // CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		PINCE STANDARD ND 230/250/270	PINCE STANDARD ND 320/340/360	PINCE DE SCIÉRIE POUR LAMES DE SCIÉ ÉCHELONNÉES
<b>DIAMÈTRE EXTÉRIEUR DE LAME DE SCIÉ CIRCULAIRE :</b>				
Empilement simple	ND 230 à 270	100 à 630 mm		150 à 630 mm
	ND 320 à 360		200 à 840 mm	150 à 840 mm
Empilement double	ND 230 à 270	100 à 305 mm		150 à 250 mm
	ND 320 à 360		200 à 410 mm	150 à 305 mm
<b>POIDS DE LAMES DE SCIÉ MAXIMAL :</b>				
Affectation d'un seul côté	ND 230 à 270	9 kg		10 kg
	ND 320 à 360		20 kg	10 kg
Affectation des deux côtés	ND 230 à 270	6 kg		6 kg
	ND 320 à 360		11 kg	10 kg



## L'ORGANISATION DU DÉROULEMENT.

## EN PARFAITE ADÉQUATION AVEC VOS BESOINS.

Faces/dos ou flancs – ce que vous souhaitez affûter, quand et dans quel ordre dépend entièrement de vous. Le concept d'automatisation de VOLLMER vous laisse toute liberté de définir dans quel ordre vous voulez réaliser les étapes de traitement et dans quel ordre les chariots de chargement doivent être pris en compte. Peu importe qu'il y ait un lot de production ou plusieurs. De plus, vous pouvez modifier le diamètre, le nombre de dents et la géométrie de denture selon vos besoins. C'est particulièrement économique dans le cas de lots de production comportant un petit nombre de pièces.

### PROGRAMMATION EXTERNE.

#### AUCUN PROBLÈME.

La programmation et le traitement de l'ensemble des ordres peut se faire par le biais de la station de travail DES 400 sur un poste de saisie externe. Celui-ci n'a pas besoin d'être dans le même local que l'installation. En complément à la station de travail externe, ou selon les besoins, il est également possible de programmer l'empilement des lames de scie directement sur le système de chargement.

### LE DÉROULEMENT

- /// Déposer les lames de scie sur des chariots de chargement
- /// Sélectionner des séquences automatisées planifiées sur le pupitre de commande
- /// Entrer les paramètres de lames de scie sur la station de travail
- /// Démarrer le programme automatique
- /// Si nécessaire, inverser les chariots de transport avec les lames de scie traitées en cours de traitement – et affûter 24 heures sur 24



## LE CONCEPT D'INTERCONNEXION.

### PRÊT POUR L'INDUSTRIE 4.0.

Le concept d'interconnexion de VOLLMER vous offre tout un éventail de possibilités et d'avantages qui vous permettent de rendre vos processus encore plus flexibles et plus efficaces. Les composants matériels de la passerelle IoT-Gateway vous donnent accès au monde numérique.

#### /// STATION DE TRAVAIL DES 400

La station DES 400 vous permet de préparer des programmes à partir d'un poste de travail externe, en cours de fonctionnement de la machine, et ainsi, d'utiliser les machines de façon encore plus productive.

#### /// DNC

Pour gérer de manière centralisée les programmes déjà écrits et pouvoir les utiliser sur plusieurs machines à la fois, un service DNC peut être exploité sur le propre système informatique du client.

#### /// SAISIE DES DONNÉES MACHINES ET D'EXPLOITATION MDA/PDA

Les fonctions déjà implémentées dans le système de commande pour la saisie des données d'exploitation et des données machine apportent une sécurité supplémentaire à l'ensemble de la production. Cela permet d'évaluer l'utilisation de la machine et la productivité, ainsi que d'enregistrer des données d'outils.

#### /// PROGRAMME DE MESURE AVEC EXPORTATION XML

Pour l'assurance qualité et la documentation des outils avec sortie des données des résultats de mesure sous forme de fichier XML.

#### /// DIGITAL REMOTE SERVICE

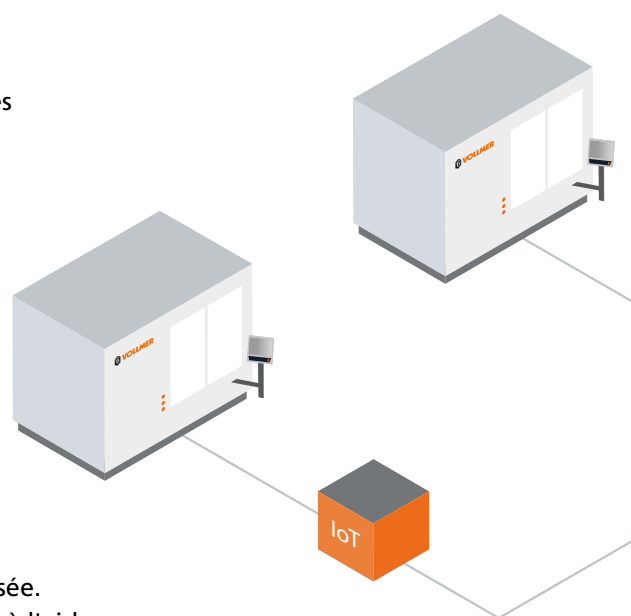
Diagnostic d'erreur et assistance utilisateur facilités grâce à un accès à distance à l'interface de la machine.

#### /// VOLLMER INSTRUCT

Pour pouvoir aider de manière ciblée en cas d'erreur ou préparer les interventions de service suivantes.

#### /// OPERATOR NOTIFICATIONS

Enregistrer les relations de communication et les relier aux paramètres de la machine. Recevoir des notifications automatisées sur différents terminaux et émettre des valeurs sous forme standardisée. Utiliser des processus prédéfinis ou simplement créer ses propres flux à l'aide du système Open-Source Node-RED.

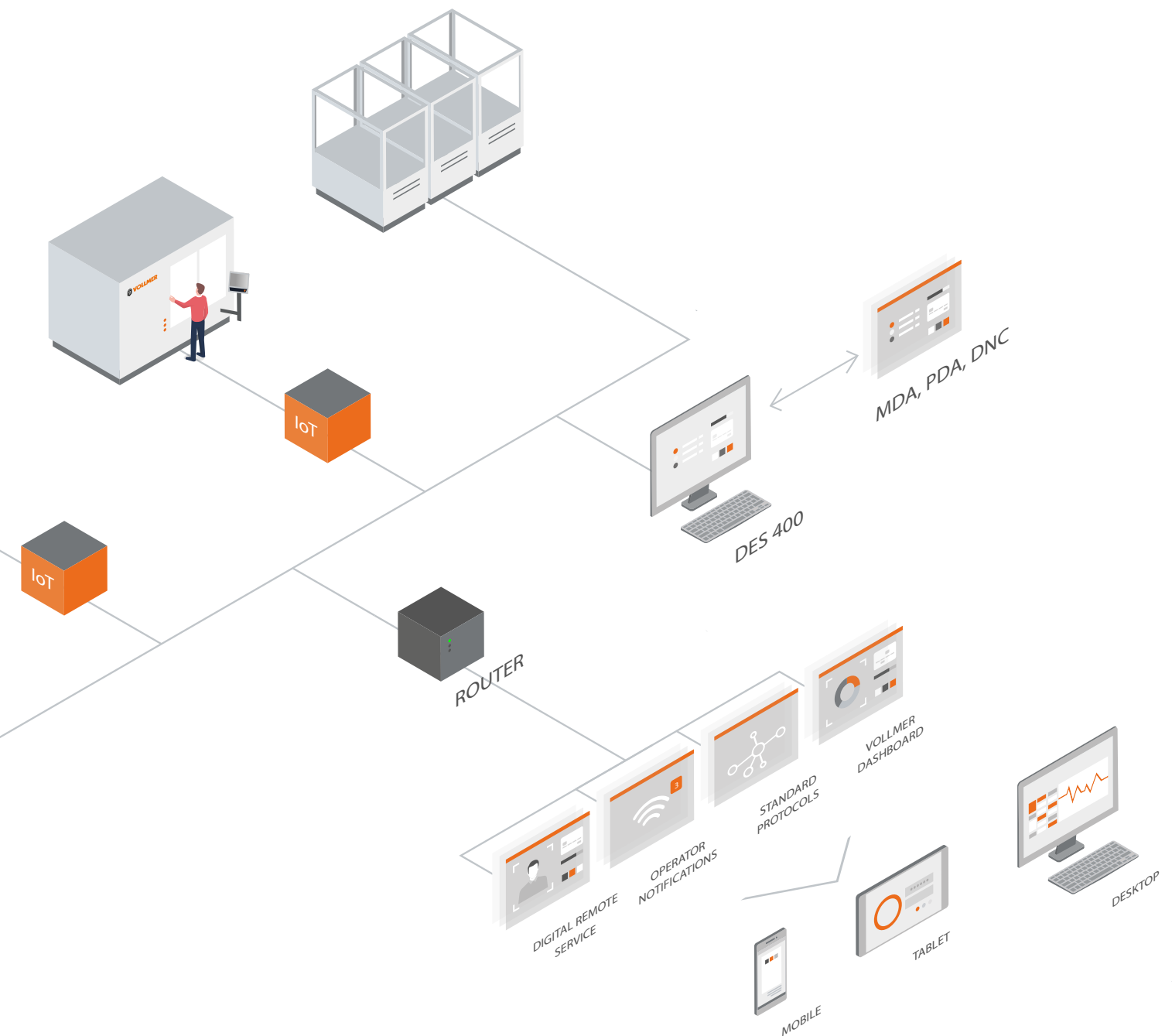


### /// STANDARD PROTOCOLS

Des interfaces et protocoles standardisés (parex. OPC UA, MTConnect) permettent un échange de données facilité entre nos machines et vos applications.

### /// VOLLMER DASHBOARD

Le tableau de bord VOLLMER Dashboard de visualisation des données machine : permet d'accéder en direct à des informations détaillées sur l'état de la machine. À tout moment, à partir de n'importe quel terminal, dans le monde entier. Vous disposez toujours d'une vue d'ensemble des données de base de vos machines et de leur utilisation. Et vous obtenez ainsi un maximum de transparence.



## SERVICE ET ENTRETIEN.

Les affûteuses CS 860 et CSF 860 ne sont pas seulement incroyablement flexibles dans leur utilisation et faciles à utiliser. Elles sont aussi particulièrement pratiques en matière de service après-vente, d'entretien et de maintenance, car chez VOLLMER, nous avons veillé dès leur conception à ce que la charge de travail qui vous incombe reste faible. Tous les éléments de maintenance sont clairement disposés à un seul endroit : l'armoire de commande, le système pneumatique ainsi que les dispositifs d'extinction d'incendie et de refroidissement sont parfaitement accessibles. Et si l'un composant devait tout de même être remplacé, cela peut se faire rapidement et facilement.

### /// PIÈCES D'USURE ET DE RECHANGE

L'utilisation de composants VOLLMER éprouvés garantit une qualité constante et un approvisionnement rapide en pièces d'usure et de rechange.

### /// ACCESSIBILITÉ OPTIMALE

L'armoire de commande, le système pneumatique ainsi que les dispositifs d'extinction d'incendie et de refroidissement sont parfaitement accessibles pour les travaux de maintenance. Tous les éléments de maintenance se trouvent au même endroit.

### /// GRAISSAGE CENTRAL AUTOMATISÉ

Pour une maintenance réduite.

### /// FONCTIONS AUXILIAIRES À COMMANDE PNEUMATIQUE

Pas de système hydraulique, pas de vidange d'huile, pas de changement de filtre à huile, et par conséquent peu d'entretien. Ce n'est pas seulement simple, c'est surtout plus propre.

### /// CONSTRUCTION IDENTIQUE

Les accès et les dispositions sont identiques sur toutes les machines. Cela facilite les routines d'entretien et réduit les dépenses.

### /// UNE TECHNOLOGIE D'ASSERVISSEMENT DE POINTE

Toutes les machines sont équipées de la technologie d'asservissement la plus moderne utilisant la technique monocâble – faible encombrement, économie d'énergie, sécurité et performances.

### /// REMPLACEMENT AISÉ DES COMPOSANTS

Les composants de commande n'ont pas besoin d'être préconfigurés. Cela permet un approvisionnement rapide en pièces de rechange et, en cas de panne, un remplacement simple des composants avec une détection rapide des erreurs.

## TOUT SIMPLEMENT PRATIQUE.

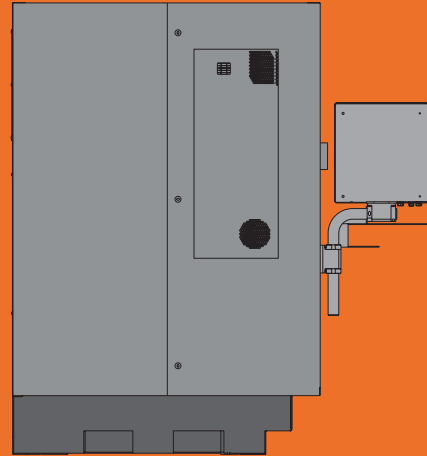
## NÉCESSITANT PEU D'EFFORTS.



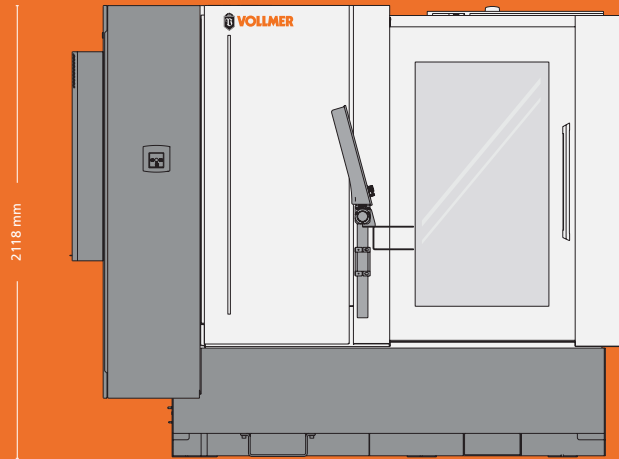




1442 mm 507 mm



2471 mm



////// DIMENSIONS MACHINE  
CS 860 et CSF 860

TOUTES LES DIMENSIONS.  
TOUTES LES DONNÉES.  
EN UN COUP D'ŒIL.



## // CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES CS 860 ET CSF 860

	CS 860	CSF 860	
<b>LAMES DE SCIE CIRCULAIRE</b>			
Diamètre extérieur	80 à 860 mm	80 à 860 mm	
Diamètre d'alésage	à partir de 10 mm	à partir de 10 mm	
Épaisseur de lame	jusqu'à 14 mm	jusqu'à 14 mm	
Pas de denture	jusqu'à 180 mm	jusqu'à 180 mm	
<b>COURSES D'AFFÛTAGE</b>			
Longueur de tranchant	jusqu'à 20 mm	jusqu'à 30 mm	
Face concave	jusqu'à 15 mm	—	
Détalonnage au dos	jusqu'à 40 mm	—	
<b>ANGLE</b>			
Angle d'attaque	- 35° à + 40°	- 40° à + 40°	
Angle d'attaque pour face concave	- 10° à + 25°	—	
Angle de dépouille	+ 5° à + 45°	—	
Angle de dépouille tangentiel	—	0° à + 8°	
Angle de dépouille radial	—	- 10° (-20°) à + 6°	
<b>AFFÛTAGE À BISEAUX</b>			
sur la face de dépouille	jusqu'à 60°	—	
sur la face d'attaque	jusqu'à 30°	—	
sur la face d'attaque négative	jusqu'à 30°	—	
<b>DIFFÉRENCE DE HAUTEUR DE DENTS</b>			
	jusqu'à 3 mm	—	
<b>MEULES</b>	<b>FACE</b>	<b>FLANC</b>	
	Diamètre extérieur	196 à 202 mm	72 à 102 mm
	Diamètre d'alésage	32 mm	32 mm
	Vitesse circumférentielle	17 m/s à 57 m/s	8 m/s à 41 m/s (2000-8000 tr/min)
	<b>DOS</b>		
	Diamètre extérieur	125 à 127 mm	—
	Diamètre d'alésage	32 mm	—
	Vitesse circumférentielle	11 m/s à 36 m/s	—
	<b>BRISE-COPEAUX</b>		
	Diamètre extérieur	26 mm à 50 mm	—
	Vitesse circumférentielle	11 m/s à 52 m/s	—
	<b>GOUGE</b>		
	Diamètre de la queue	6 mm	—
	Vitesse de rotation	35.000 à 60.000 tr/min	—
	<b>PUISSANCE RACCORDÉE</b>	env. 4,2 KVA	env. 7,8 KVA
	<b>ALIMENTATION EN AIR COMPRIMÉ</b>	6 bar	6 bar
	<b>POIDS</b>	env. 2950 kg	env. 2850 kg



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 ? Nous vous proposons des machines d'affûtage équipées de série d'une passerelle IoT.

Contactez votre représentant VOLLMER ou informez-vous au préalable à l'adresse :

<https://www.vollmer-group.com/en/products/digitalisation>

LES AFFÛTEUSES CS 860 ET CSF 860

APERÇU DE VOS PRINCIPAUX

AVANTAGES :

**/// FLEXIBILITÉ MAXIMALE**

Pour toutes les lames de scie circulaire HW d'un diamètre de 80 à 860 mm. Pour les fabricants d'outils, les scieries, les services d'affûtage et les utilisateurs finaux. Pour tout ce qui vient.

**/// UTILISATION ULTRA-SIMPLE**

Par clavier, écran tactile et commande manuelle. Directement sur la machine, de manière centralisée ou décentralisée. Intuitive et sûre.

**/// PRODUCTIVITÉ**

Pour un usinage d'une précision de mesure maximale, entièrement automatique, en une seule passe. 24h/24.

**/// RÉSULTATS REMARQUABLES**

L'affûtage parfait pour toutes les géométries de denture sur les faces d'attaque/de dépouille et les flancs. Il n'y a pas de meilleur affûtage.

745/fr/400/08.22/Holzer