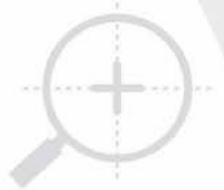


Regrinding Service

Service de réaffûtage



ZCC Cutting Tools Europe GmbH

your Partner | your Value

Regrinding Service · Service de réaffûtage

As a service-oriented company, ZCC Cutting Tools offers its customers a regrinding and recoating service for drills, cutters and reamers. In the following, we briefly explain the general facts:

En tant qu'entreprise orientée services, ZCC Cutting Tools propose à ses clients un service de réaffûtage et de revêtement de forets, fraises et alésoirs. Voici en résumé l'essentiel à retenir :

Why regrind solid carbide cutting tools?

Pourquoi réaffûter des outils de coupe en carbure monobloc ?

- The tool life is extended due to the regrinding
 - ➔ Reduction of tool costs
 - ➔ Reduction of overall production costs
 - ➔ Responsible usage of valuable raw resources
 - Short delivery times gives reduced stock holding levels and costs
 - Tool life of the reground tools is similar to our new tools
 - No changes to the productivity as the same cutting parameters are used
- *La durée de vie de l'outil est rallongée grâce au réaffûtage*
 - ➔ *Réduction des frais d'outillage*
 - ➔ *Réduction des coûts de production globaux*
 - ➔ *Usage responsable des matières premières*
 - *Les délais de livraison courts permettent de diminuer les niveaux et dépenses de stockage*
 - *La durée de vie des outils réaffûtés est identique à celle de nos produits neufs*
 - *Aucune baisse de productivité car les paramètres de coupe sont inchangés*

What are advantages of the regrinding service from ZCC Cutting Tools?

Quels sont les avantages apportés par le service de réaffûtage de ZCC Cutting Tools ?

- Short processing time (usually 2–3 weeks for standard geometries)
 - Regular free pick-up & return service (only in selected regions of France)
 - Average price
 - Re-production of the original geometries to maintain the same quality
- *Délai de traitement court (généralement deux à trois semaines pour des configurations standard)*
 - *Service régulier et gratuit de prise en charge et de retour (seulement dans certaines régions de France)*
 - *Prix avantageux*
 - *Reproduction des configurations d'origine afin de préserver la qualité*

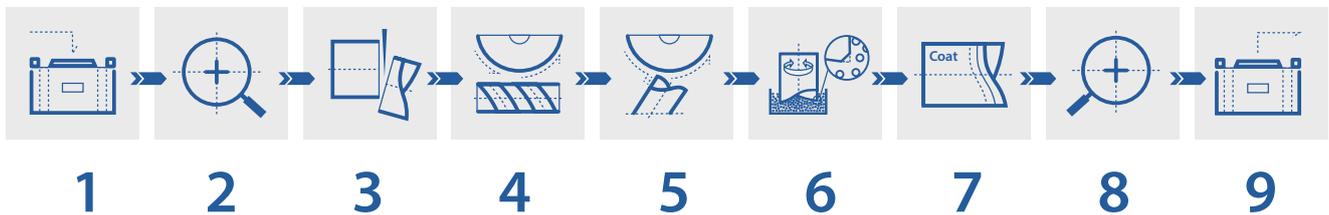
What is the regrinding process at ZCC Cutting Tools for solid carbide tools like?

À quoi ressemble le processus de réaffûtage d'outils en carbure monobloc mis en œuvre par ZCC Cutting Tools ?

The regrinding of tools always depends on the tools which are sent or on the requirements of the customer. Our prices include the following process steps:

Le réaffûtage des outils varie toujours en fonction des outils concernés et des exigences du client. Nos tarifs intègrent les étapes de traitement suivantes :

Regrinding of milling cutters (possible process flow) · Réaffûtage de fraises (flux possible)

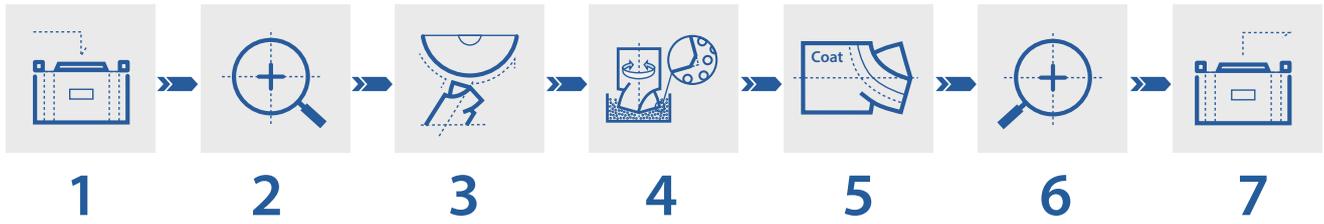


- 1 Receipt of tools
- 2 Incoming inspection and review of the tool
- 3 Removal and renewal of the face geometry
- 4 Regrinding of circumference
- 5 Regrinding of the cutting edges
- 6 Post-processing of the cutting edges
- 7 Equivalent coating
- 8 Output control
- 9 Dispatch by pick-up service / parcel service

- 1 Réception des outils
- 2 Inspection d'entrée et examen de l'outil
- 3 Retrait et remplacement de la partie frontale
- 4 Réaffûtage du pourtour
- 5 Réaffûtage des parties tranchantes
- 6 Post-traitement des parties tranchantes
- 7 Revêtement à l'identique
- 8 Contrôle en sortie
- 9 Prise en charge par un service de livraison / service de colis

Regrinding Service · Service de réaffûtage

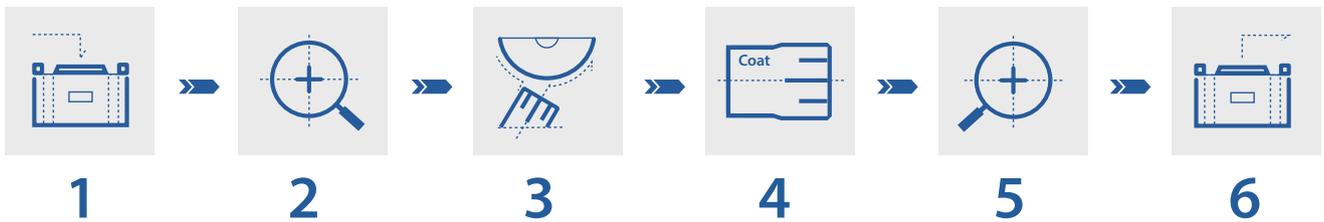
Regrinding of drills (possible process flow) · Réaffûtage de forets (flux possible)



- 1 Receipt of tools
- 2 Incoming inspection and review of the tool
- 3 Renewal of the tip of the drill
- 4 Post-processing of the cutting edges
- 5 Equivalent coating
- 6 Output control
- 7 Dispatch by pick-up service / parcel service

- 1 Réception des outils
- 2 Inspection d'entrée et examen de l'outil
- 3 Affutage de la pointe du foret
- 4 Post-traitement des parties tranchantes
- 5 Revêtement à l'identique
- 6 Contrôle en sortie
- 7 Prise en charge par un service de livraison / service de colis

Regrinding of reamers (possible process flow) · Réaffûtage d'alésoirs (flux possible)



- 1 Receipt of tools
- 2 Incoming inspection and review of the tool
- 3 Face resharpening
- 4 Equivalent coating
- 5 Output control
- 6 Dispatch by pick-up service / parcel service

- 1 Réception des outils
- 2 Inspection d'entrée et examen de l'outil
- 3 Affutage de la pointe de l'alésoir
- 4 Revêtement à l'identique
- 5 Contrôle en sortie
- 6 Prise en charge par un service de livraison / service de colis

What conditions have to be taken into account?

Quelles sont les conditions à prendre en compte ?

- The necessary regrind processes are decided unless the customer notes something specific on the order form.
- Prices for special tool diameters and for special tools are available on request.
- Third-party-tools will be reground professionally.
- Complete manufacturing of specials is also available.
- Les procédés de réaffûtage nécessaires sont mis en œuvre. Sauf remarques particulières du client sur le formulaire de commande.
- Les tarifs des outils et diamètres spéciaux sont disponibles sur demande.
- Les outils provenant d'autres fabricants seront traités avec le même professionnalisme.
- Fabrication de A à Z de versions spéciales également disponible.

If you have any further questions please contact our customer service:

Pour toute question, n'hésitez pas à contacter notre service client :

ZCC Cutting Tools France SAS

14 Allée Charles Pathé
18000 Bourges – FRANCE

E-mail: ventes@zccct-europe.com
Tel.: 0800 72 27 27

For our General Terms and Conditions please refer to our website:
www.zccct-europe.com/regrindingservice_GTC.pdf

Nos Conditions générales de vente figurent sur notre site Web :
www.zccct-europe.com/servicedereaffutage_CGV.pdf

Regrinding Service · Service de réaffûtage

Pictogram · Pictogrammes



Length smaller than 10xD
Longueur inférieure à 10xD



Length larger or equal 10xD
Longueur supérieure ou égale à 10xD



Less than 4 teeth
Moins de quatre dents



4 teeth or more
Quatre dents ou plus



Ball nose endmills
Fraises cylindriques deux tailles à bout hémisphérique



45°
Milling cutters with corner protection
Fraises avec chanfrein de protection



90°
Milling tools without corner protection
Fraises sans chanfrein de protection



R
Toric milling tools
Fraises toriques



Short or normal length: DIN 6527K,
DIN 6527L, JIS standard length

*Longueur courte ou normale : DIN 6527K,
DIN 6527L, JIS longueur standard*



Extra length: JIS long, JIS Extra long,
longer than DIN6527L

*Longueur extra : longueur JIS, longueur extra JIS,
longueur supérieure à DIN6527L*

Cylindrical milling cutters Fraises cylindriques

Example · Par exemple :
GM-2E / PM-2EL / HM-2E / 5602R302GM / AL-3E



Possible process flow
Flux possible



	Diameter Diamètre	Coated Revêtu	Uncoated Non revêtu
	6	9,20 €	6,90 €
	8	11,10 €	7,80 €
	10	11,60 €	8,00 €
	12	13,70 €	8,80 €
	14	17,10 €	10,70 €
	16	18,00 €	11,00 €
	18	21,90 €	13,30 €
	20	23,40 €	13,90 €

	Diameter Diamètre	Coated Revêtu	Uncoated Non revêtu
	6	14,70 €	12,40 €
	8	16,90 €	13,60 €
	10	17,40 €	13,80 €
	12	19,60 €	14,60 €
	14	24,00 €	17,60 €
	16	25,00 €	18,00 €
	18	30,20 €	21,60 €
	20	31,70 €	22,20 €

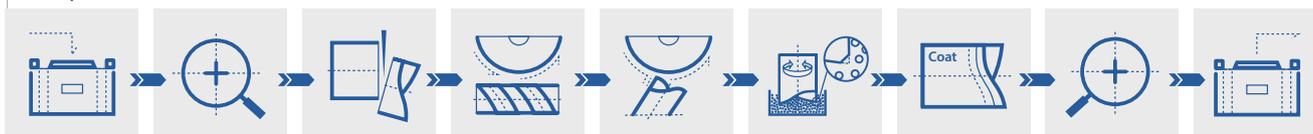
Cylindrical milling cutters Fraises cylindriques

Example · Par exemple :

GM-4E / PM-4EL / UM-4EL / 5602R38414GM / 5502R304GF / 5602R303GR



Possible process flow
Flux possible



	Diameter Diamètre	Coated Revêtu	Uncoated Non revêtu
	6	12,80 €	10,50 €
	8	15,00 €	11,70 €
	10	15,50 €	11,90 €
	12	17,70 €	12,70 €
	14	21,80 €	15,40 €
	16	22,70 €	15,80 €
	18	27,10 €	18,50 €
	20	28,50 €	19,00 €

	Diameter Diamètre	Coated Revêtu	Uncoated Non revêtu
	6	15,90 €	13,60 €
	8	18,50 €	15,20 €
	10	19,50 €	15,90 €
	12	24,30 €	17,40 €
	14	30,30 €	21,60 €
	16	31,20 €	22,30 €
	18	37,30 €	25,80 €
	20	38,80 €	26,30 €

Fraises toriques Fraises toriques

Example · Par exemple :

HM-4R / PM-4R / GM-4RL / 5602R38414GMR / 5586R304GHR



Possible process flow
Flux possible



	Diameter Diamètre	Coated Revêtu	Uncoated Non revêtu
	6	22,00 €	19,70 €
	8	24,80 €	21,50 €
	10	25,30 €	21,70 €
	12	27,50 €	22,50 €
	14	33,50 €	27,10 €
	16	34,40 €	27,40 €
	18	40,50 €	31,90 €
	20	41,90 €	32,40 €

Ball nose milling cutters

Fraises cylindriques deux tailles à bout hémisphérique <4

Example · Par exemple :

AL-2B / 5565R302GF / 5566R302GH



Zz < 4

Possible process flow
Flux possible



	Diameter Diamètre	Coated Revêtu	Uncoated Non revêtu
	6	14,70 €	12,40 €
	8	16,90 €	13,60 €
	10	17,40 €	13,80 €
	12	19,60 €	14,60 €
	14	24,00 €	17,70 €
	16	24,90 €	18,00 €
	18	30,20 €	21,60 €
	20	31,70 €	22,10 €

Ball nose milling cutters

Fraises cylindriques deux tailles à bout hémisphérique ≥ 4

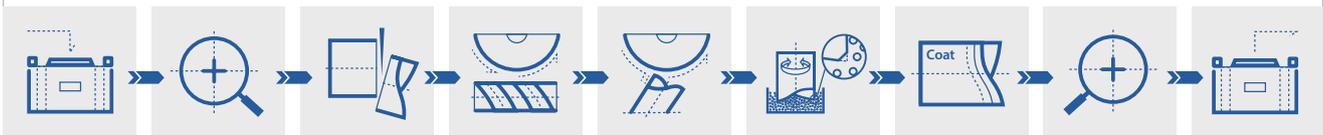
Example · Par exemple :
PM-4B / HM-4BL



Zz \geq 4



Possible process flow
Flux possible



	Diameter Diamètre	Coated Revêtu	Uncoated Non revêtu
	6	22,00 €	19,70 €
	8	24,80 €	21,50 €
	10	25,30 €	21,70 €
	12	27,50 €	22,50 €
	14	33,50 €	27,10 €
	16	34,40 €	27,40 €
	18	40,50 €	31,90 €
	20	41,90 €	32,40 €

Drills Forets < 10xD

Example · Par exemple :

1165PA / 1536SU05 / 1534SU03 / 1634SU03 / 1736SU05 / 1538SU08



<10xD

Possible process flow
Flux possible



	Diameter Diamètre	Coated Revêtu	Uncoated Non revêtu
	6	14,50 €	12,30 €
	8	16,10 €	12,80 €
	10	16,70 €	13,00 €
	12	20,30 €	15,30 €
	14	22,50 €	16,10 €
	16	25,10 €	18,20 €
	18	27,80 €	19,20 €
	20	29,20 €	19,70 €

Deep drills Forets profonds $\geq 10xD$

Example · Par exemple :
1588SL



$\geq 10xD$

Possible process flow
Flux possible



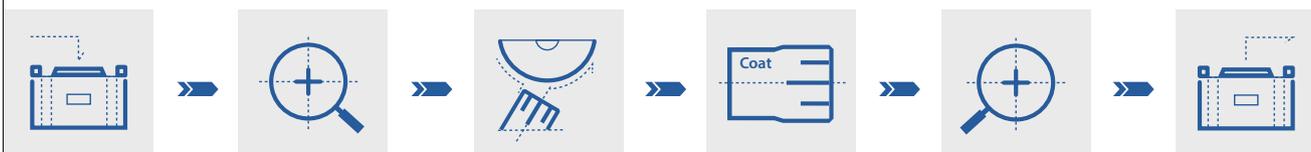
	Diameter Diamètre	Coated Revêtu	Uncoated Non revêtu
	6	29,60 €	24,50 €
	8	32,50 €	25,20 €
	10	36,70 €	28,70 €
	12	42,50 €	31,00 €
	14	47,00 €	34,00 €
	16	52,00 €	37,00 €
	18	55,70 €	40,60 €
	20	59,90 €	43,50 €

Reamers Alésoirs

Example · Par exemple :
3112H7 / 3102H7



Possible process flow
Flux possible



	Diameter Diamètre	Coated Revêtu	Uncoated Non revêtu
	6	36,50 €	26,20 €
	8	38,00 €	27,20 €
	10	38,60 €	28,20 €
	12	40,70 €	29,20 €
	14	43,00 €	30,30 €
	16	43,90 €	31,50 €
	18	45,50 €	32,80 €
	20	47,90 €	34,30 €

Order form for regrinding service Formulaire de commande de réaffûtage

Questions? Des questions ?
02 45 41 01 40
ventes@zccct-europe.com

Client / Client

On behalf of customer: / Pour le compte du client :
(Only for distributors / réservé aux distributeurs)

Company / Société : _____

Company / Société : _____

Contact / Contact : _____

Contact / Contact : _____

Address / Adresse : _____

Address / Adresse : _____

Tel.: _____

Tel.: _____

E-mail: _____

E-mail: _____

Article description / Désignation de l'article	Quantity Quantité
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
9.	
10.	

Should we regrind the tool as stated in your grinding instruction? (Please fill out the form "General Specifications" and include it in your order when placing your first regrinding order.)

Devons-nous réaffûter l'outil conformément à vos instructions d'affûtage (merci de remplir le formulaire « Spécifications générales » et de le joindre à votre première commande de réaffûtage) ?

Yes
Oui

No, please consider the following when regrinding
Non, tenez compte des consignes suivantes lors du réaffûtage

Would you like to have a cost estimate?
Souhaitez-vous un devis estimatif ?

Yes / Oui No / Non Via e-mail / par e-mail : _____

For more details please attach your sketch or send it to ventes@zccct-europe.com. Thank you!
With placing this order I agree to the terms and conditions of the regrinding service of ZCC Cutting Tools France SAS
(online at www.zccct-europe.com/regrindingservice_GTC.pdf).

Pour des informations plus précises, joignez votre croquis ou envoyez-le à l'adresse ventes@zccct-europe.com. Merci !
En passant la présente commande, j'adhère aux conditions générales du service de réaffûtage de ZCC Cutting Tools France SAS
(consultables en ligne à l'adresse www.zccct-europe.com/servicedereaffutage_CGV.pdf).

Place, Date, Signature / Place, Date, Signature: _____

General specifications Spécifications générales

Questions? *Des questions ?*

02 45 41 01 40

ventes@zccct-europe.com

Client / *Client*

On behalf of customer: / *Pour le compte du client :*
(Only for distributors / *réservé aux distributeurs*)

Company / *Société :* _____

Company / *Société :* _____

Contact / *Contact :* _____

Contact / *Contact :* _____

Address / *Adresse :* _____

Address / *Adresse :* _____

Tel.: _____

Tel.: _____

E-mail: _____

E-mail: _____

Is it okay that the nominal diameter of the tool changes following regrinding?
Tolérez-vous une modification du diamètre nominal de l'outil suite au réaffûtage ?

Yes / *Oui*

No / *Non*

Details / *Précisions :* _____

Is it okay that the maximum application length changes?
Tolérez-vous une modification de sa longueur maximale ?

Yes / *Oui*

No / *Non*

Details / *Précisions :* _____

Would you like to have a new coating for all tools supplied?
Souhaitez-vous un nouveau revêtement pour tous les outils ?

Yes / *Oui*

No / *Non*

Partially / *Partiellement :* _____

Would you like to have a cost estimate before every regrinding?
Souhaitez-vous un devis estimatif avant chaque réaffûtage ?

Yes / *Oui*

No / *Non*

Via e-mail / *par e-mail :* _____

Further comments · *Autres commentaires :*

For more details please attach your sketch or send it to ventes@zccct-europe.com. Thank you!
With placing this order I agree to the terms and conditions of the regrinding service of ZCC Cutting Tools France SAS
(online at www.zccct-europe.com/regrindingservice_GTC.pdf).

Pour des informations plus précises, joignez votre croquis ou envoyez-le à l'adresse ventes@zccct-europe.com. Merci !
En passant la présente commande, j'adhère aux conditions générales du service de réaffûtage de ZCC Cutting Tools France SAS
(consultables en ligne à l'adresse www.zccct-europe.com/servicedereaffutage_CGV.pdf).



Sales center in France
Vertriebszentrale in Frankreich

ZCC Cutting Tools Europe GmbH
Succursale Française

www.zccct-europe.com
14, Allée Charles Pathé, 18000 Bourges, France
Tel.: +33 (0)2-454101-40
Fax: +33 (0) 800 74 27 27
E-Mail: ventes@zccct-europe.com

© Copyright by ZCC Cutting Tools Europe GmbH
All rights reserved. / *Tous droits réservés.*

All rights reserved. All descriptions and pictures are protected by copyright. Usage, modification and reproduction, completely or partially, without written permission are prohibited. Subject to technical changes and changes of the delivery program. Mistakes and printing errors are reserved.

Tous droits réservés. Toutes les descriptions et images sont protégées par le droit d'auteur. Leur utilisation, modification ou reproduction, complète ou partielle, nécessite une autorisation écrite. Sous réserve de modifications techniques ou du programme de livraison. Sans garantie d'absence de coquilles d'impression ou d'erreurs.