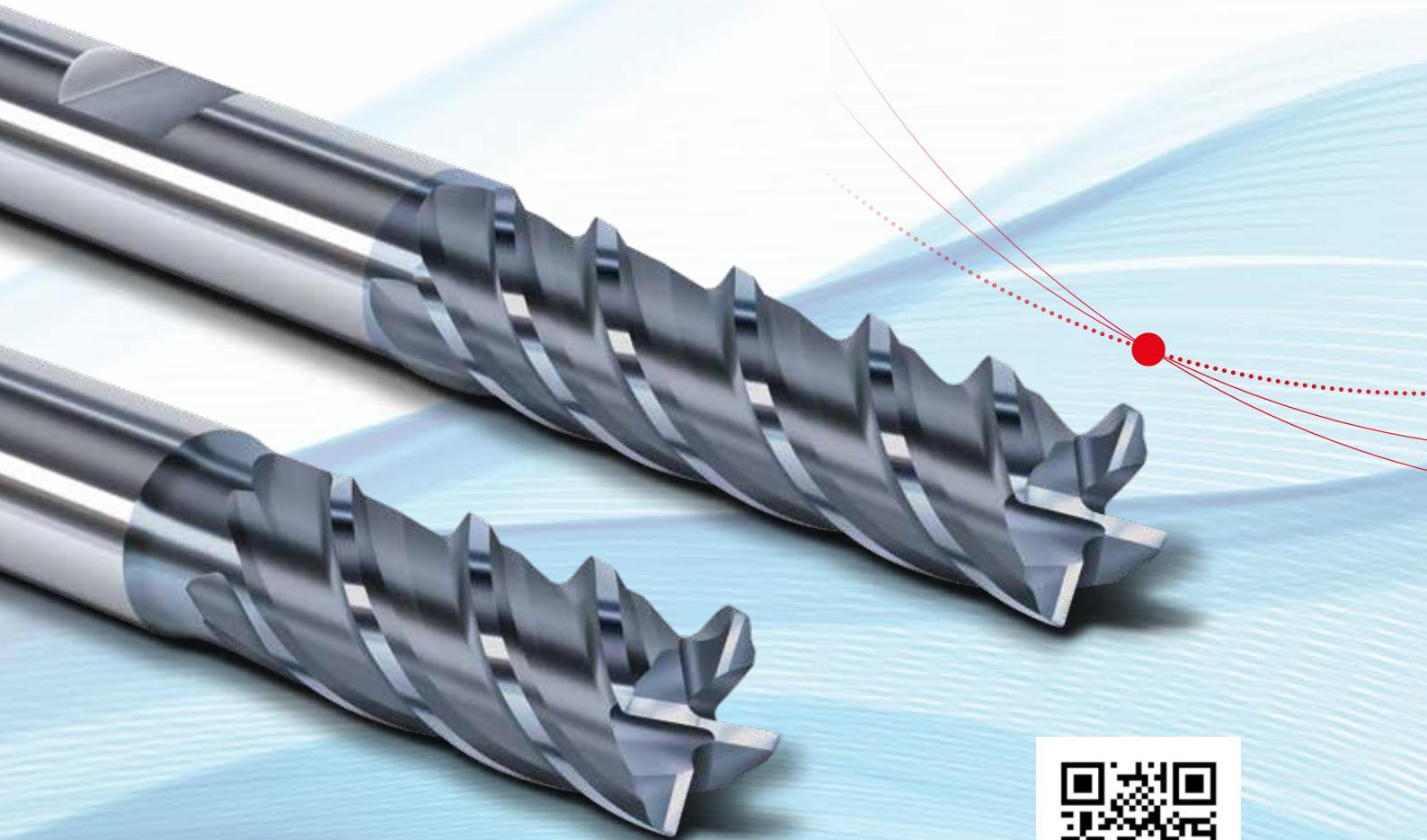


passion
for precision

fraisa

Designed to run –
le nouveau concept d'outils Favora®



FRAISA
ToolExpert®

Des technologies haute performance pour la **gamme Favora® de haut niveau**

La gamme **Favora®** de haut niveau est synonyme de rentabilité maximale. Grâce à l'intégration habile des dernières technologies de production, **la durée de vie a pu être augmentée de 50 % par rapport au modèle précédent** sans augmenter les coûts de production.

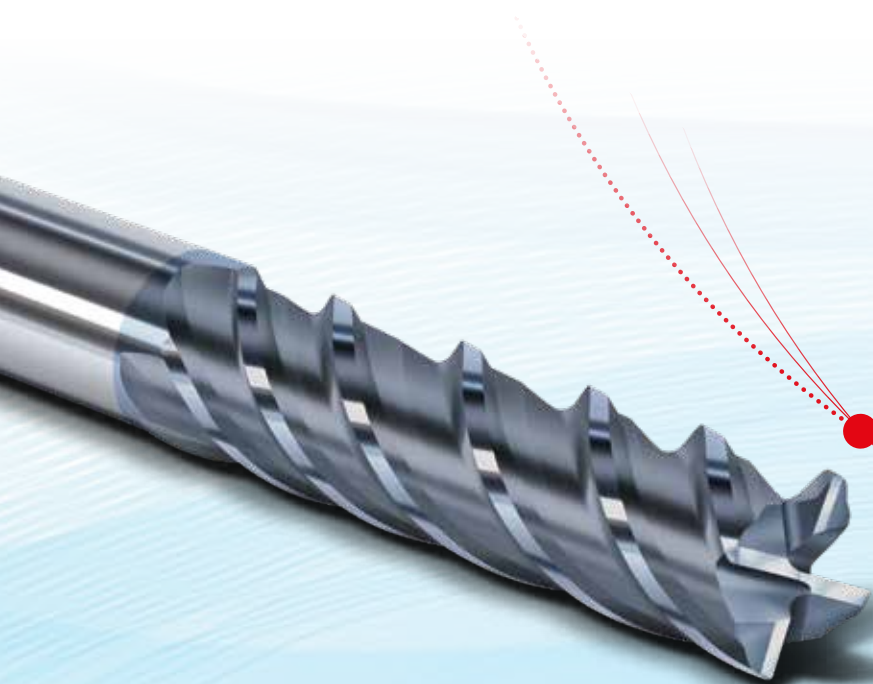
FRAISA mise sur la confiance. Le nouveau portefeuille d'outils **Favora®** a été soumis à de nombreux tests très approfondis dans des matériaux très variés avec des paramètres d'application très différents dans des conditions réelles. Des paramètres de coupe parfaits **ont ainsi pu être** définis : vous pouvez les consulter dans le FRAISA ToolExpert®. Autre nouveauté : la géométrie optimisée permet désormais aussi de réaliser les stratégies High-Dynamic-Cutting **HDC-S** et **HDC-P**.

[2] Le nouveau concept de fraisage avec des diamètres compris entre 1 mm et 20 mm peut ainsi couvrir une très grande variété d'applications et de pièces. Après utilisation, les outils peuvent être reconditionnés avec **FRAISA ReTool®** de façon à retrouver leur performance initiale. Ce service FRAISA a lui aussi été validé par le centre d'essai à la suite d'essais d'enlèvement de copeaux.

Les nouveaux outils **Favora®** présentent un **degré élevé d'universalité** ainsi qu'une performance **élevée et une longue durée de vie** – du point de vue de la rentabilité, **ils sont donc imbattables**.

Les avantages :

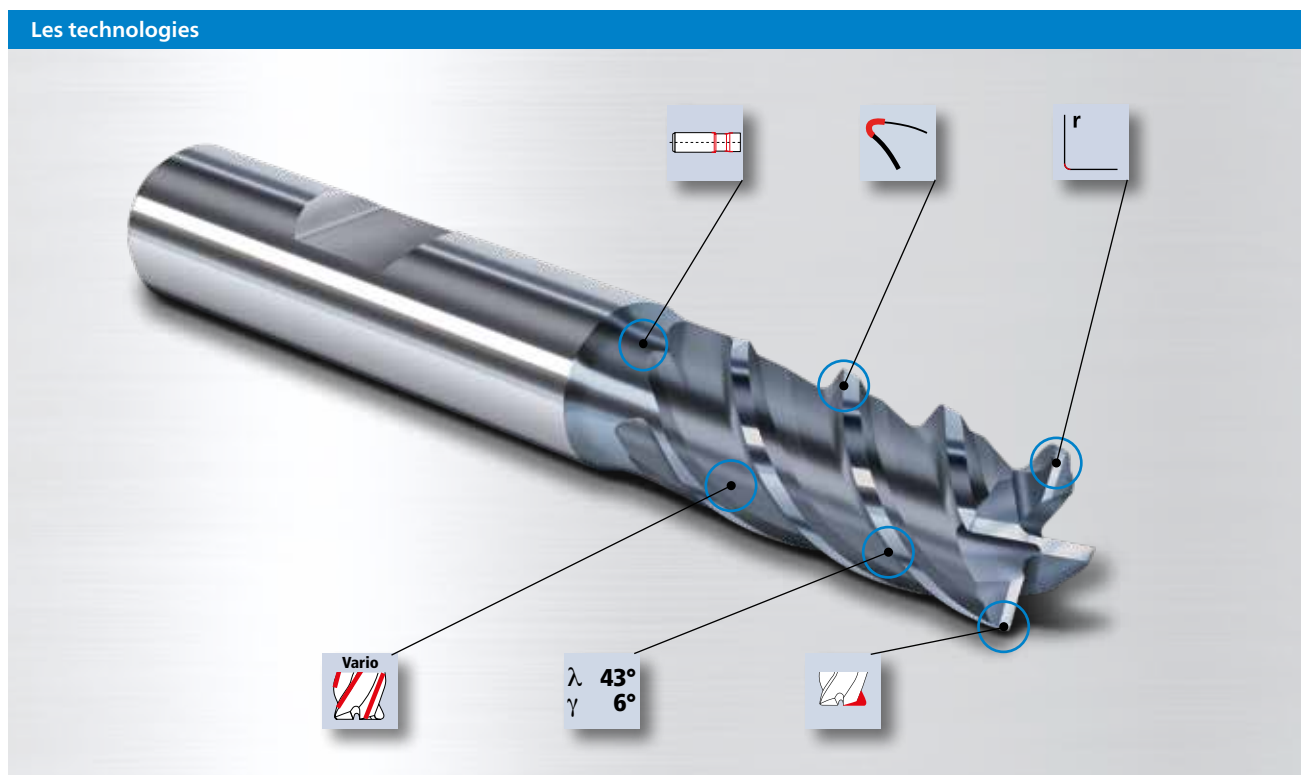
- **Rentabilité maximale**
Durée de vie 50 % plus longue que l'outil **Favora®** précédent
- **Gamme complète avec les données de catalogue et les paramètres de coupe dans le FRAISA ToolExpert®**
Diamètres compris entre 1 mm et 20 mm, longueur normale et moyenne
- **Nouveaux domaines d'utilisation** pour l'usinage HDC – paramètres de coupe dans le ToolExpert® de FRAISA
- **Cycle de vie optimal** grâce au gestionnaire d'outils FRAISA ToolCare®, au réaffûtage d'outils **FRAISA ReTool®** et au recyclage via FRAISA ReToolBlue



Les technologies du nouvel outil Favora®

Des technologies fiables habilement combinées : Le nouvel outil **Favora®** présente différentes technologies high-tech comme le conditionnement des arêtes qui génère des arêtes de coupe extrêmement lisses, ou encore les dents à coupe polie optimisée qui garantit aussi bien une stabilité élevée du

tranchant qu'une évacuation quasiment parfaite des copeaux. Grâce à de nouvelles stratégies d'affûtage et à des procédés de fabrication optimisés, ces technologies peuvent désormais aussi être utilisées pour les outils **Favora®** – sans augmentation du niveau des prix.



[3]



Fraise avec dents à coupe polie

- Renforcement du bec exposé de l'outil
- Meilleure tenue aux efforts de coupe



Petit rayon d'angle

- L'outil cylindrique dispose d'un petit rayon d'angle pour renforcer l'arête de coupe
- Des contraintes thermiques et mécaniques plus élevées sont possibles et peuvent être transformées en surcroît de performance



Transitions fluides

- Les transitions queue-dégagement-arête de coupe présentent des montées et des rayons fluides
- Amélioration de la rigidité de l'outil permettant un déplacement radial moindre
- Formation minimale d'escaliers dans le cas de plusieurs passes en profondeur
- Charge mécanique supérieure permettant davantage de performance



Fraise dotée d'une géométrie spéciale de l'arête de conditionnement

- Conditionnement de l'arête principale pour une meilleure stabilité de l'arête de coupe
- Augmentation de la charge mécanique et thermique à la fine pointe de l'arête de coupe
- Augmentation générale de la durée de vie de l'outil



Fraise à dentures alternées

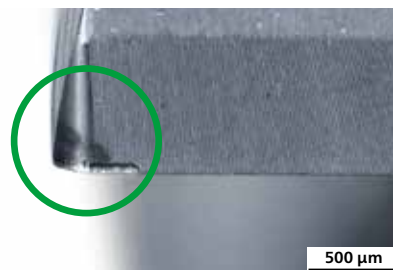
- Réduction des secousses et des vibrations
- Augmentation du débit de copeaux en volume et de la durée de vie de l'outil

L'augmentation de **50 %** de la durée de vie garantit une rentabilité maximale

La durée de vie du nouvel outil **Favora®** est impressionnante : comparée aux outils fiables P45317 et P45322, la durée de vie peut encore être augmentée de 50 %. La comparaison suivante montre l'outil conventionnel après 50 minutes et le nouvel outil **Favora®** après 75 minutes. L'usure du nouvel outil est même encore un peu moins élevée.

Augmentation de la durée de vie de 50 %	
Favora® conventionnel	Favora® nouveau
P45317.450	P46300.450
∅ 10	∅ 10
Matériau 1.0570	Matériau 1.0570
Utilisation HPC	Utilisation HPC
v_c 140 m/min ; f_z 0,068 mm ; a_p 15 mm ; a_e 4 mm	v_c 140 m/min ; f_z 0,068 mm ; a_p 15 mm ; a_e 4 mm
Durée d'intervention 50 min	Durée d'intervention 75 min

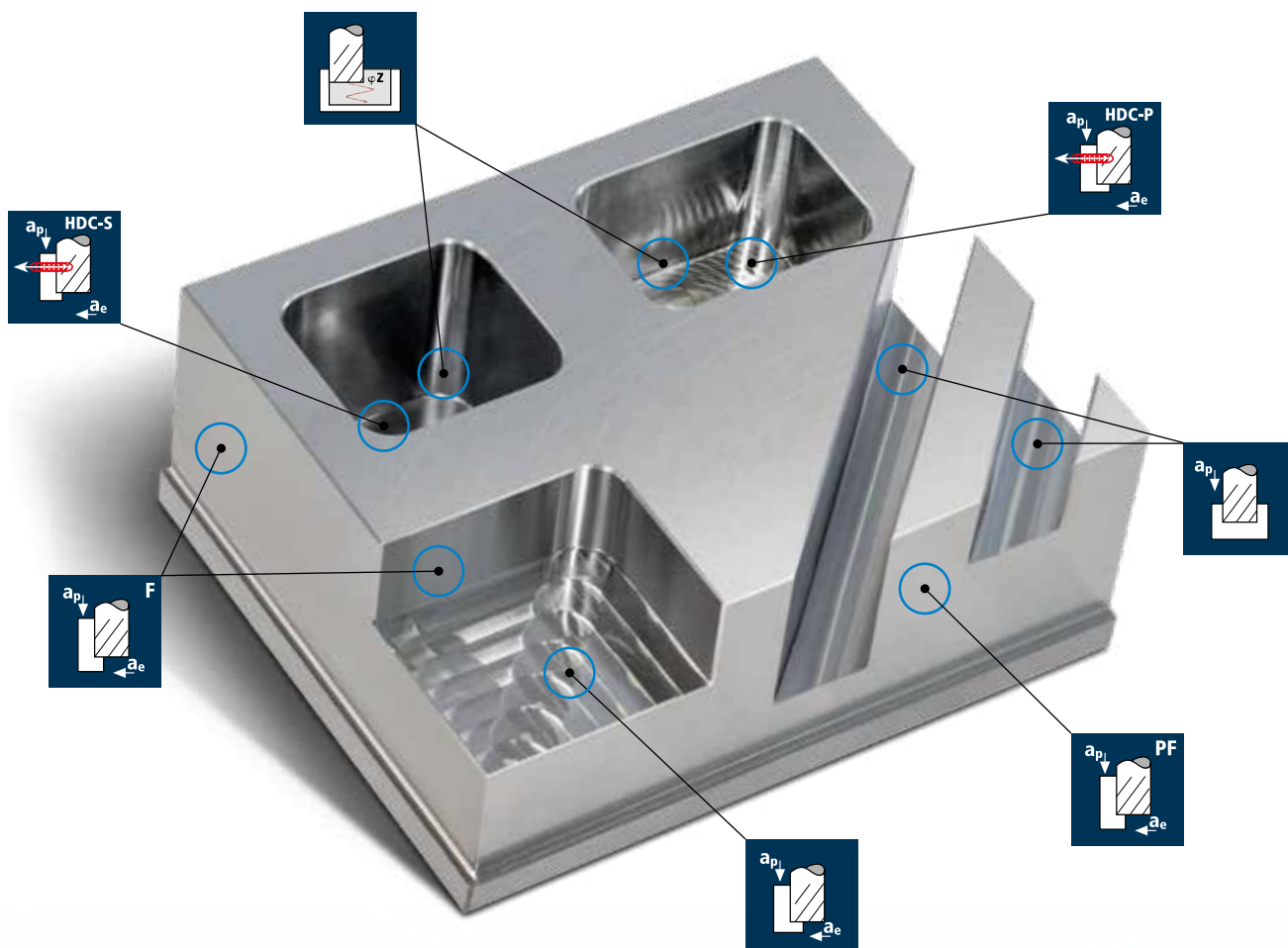
+50%



Nouvelles possibilités d'utilisation – paramètres de coupe éprouvés dans toutes les stratégies

Les nouveaux outils **Favora**® peuvent être sélectionnés pour de nombreux types d'utilisation. FRAISA a investi de nombreux moyens dans le développement et la validation de paramètres de coupe pour les différentes stratégies de fraisage. L'outil couvre ainsi toute la gamme de stratégies d'usinage 2,5D.

Matériau de la pièce : 1.2738



[5]

Vous trouverez une description détaillée de chaque utilisation dans notre catalogue « Outils de fraisage haute performance ».

Paramètres de coupe

Les paramètres de coupe pour les nouveaux outils **Favora**® peuvent être consultés comme d'habitude dans le catalogue dans les types d'utilisation High-Performance-Cutting HPC latéral (coupe partielle) et HPC goujures (coupe complète). Tous les autres types d'utilisation sont disponibles en ligne dans le **FRAISA ToolExpert**®.



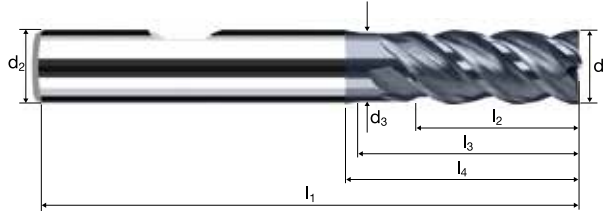
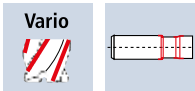
Fraises cylindriques

Arête de coupe lisse, exécution normale, dégagement court



HM
MG10 λ 43°
 γ 6°

new!



Rm < 850	Rm 850-1100	Rm 1100-1300							Inox Stainless	Ti Titanium	GG(G) Tool Steel Nickel-Alloys
----------	-------------	--------------	--	--	--	--	--	--	----------------	-------------	--------------------------------

Ø Code	d1 e8	d2 h6	d3	l1	l2	l3	l4	r	α	z	POLYCHROM	
											P46300	P46200
100	1.00	6.00	0.95	57	3.00	7.00	16.82	0.050	9.0°	4		•
140	2.00	6.00	1.90	57	5.00	10.00	18.05	0.050	6.5°	4		•
178*	3.00	3.00	-	45	8.00	-	-	0.050	0.0°	4		•
180	3.00	6.00	2.80	57	8.00	14.00	20.37	0.050	4.5°	4		•
218*	4.00	4.00	-	50	11.00	-	-	0.100	0.0°	4		•
220	4.00	6.00	3.70	57	11.00	16.00	20.82	0.100	3.0°	4		•
258*	5.00	5.00	-	50	13.00	-	-	0.100	0.0°	4		•
260	5.00	6.00	4.60	57	13.00	18.00	21.27	0.100	1.5°	4		•
300	6.00	6.00	5.50	57	13.00	18.15	20.00	0.150	0.0°	4		•
391	8.00	8.00	7.40	63	19.00	23.63	26.00	0.150	0.0°	4		•
450	10.00	10.00	9.20	72	23.00	27.99	31.00	0.200	0.0°	4		•
501	12.00	12.00	11.00	83	27.00	33.29	37.00	0.200	0.0°	4		•
570	14.00	14.00	13.00	83	28.00	32.97	37.00	0.200	0.0°	4		•
610	16.00	16.00	15.00	92	32.00	38.73	43.00	0.200	0.0°	4		•
682	20.00	20.00	19.00	104	40.00	48.23	53.00	0.250	0.0°	4		•
* seulement sans méplat de serrage, sans dégagement court												

[6]

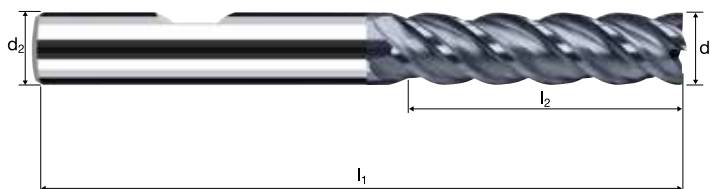
Fraises cylindriques

Arête de coupe lisse, exécution mi-longue



HM
MG10

λ 43°
 γ 6°



new!

Ebauche HPC Ebauche HDC Finition

Rm < 850 Rm 850-1100 Rm 1100-1300 Inox Stainless Ti Titanium GG(G) Tool Steel Nickel-Alloys

Ø Code	d1 e8	d2 h6	l1	l2	l4	r	α	z	POLYCHROM	
									P46310	P46210
140	2.00	6.00	63	12.00	21.42	0.050	6.0°	4	●	
160	2.50	6.00	63	12.00	20.49	0.050	5.0°	4	●	
180	3.00	6.00	63	13.00	20.56	0.050	4.5°	4	●	
220	4.00	6.00	63	13.00	18.89	0.100	3.5°	4	●	
260	5.00	6.00	63	16.00	20.02	0.100	1.5°	4	●	
300	6.00	6.00	63	21.00	-	0.150	0.0°	4	●	
391	8.00	8.00	72	31.00	-	0.150	0.0°	4	●	
450	10.00	10.00	84	37.00	-	0.200	0.0°	4	●	
501	12.00	12.00	97	44.00	-	0.200	0.0°	4	●	
570	14.00	14.00	102	48.00	-	0.200	0.0°	4	●	
610	16.00	16.00	108	53.00	-	0.200	0.0°	4	●	
682	20.00	20.00	122	62.00	-	0.250	0.0°	4	●	

Exemple: N° cde Revêtement N° d'article Code-ø
P 46310 140

[7]

FRAISA ReTool® – reconditionnement industriel des outils avec garantie de performance



FRAISA ReTool® propose un service complet permettant de rétablir les performances initiales de vos « outils usagés » et d'optimiser vos processus. Les outils FRAISA, ainsi que ceux d'autres marques, sont reconditionnés par des technologies de pointe économes en ressources. Résultat : des outils comme neufs et aussi performants qu'à leur première utilisation. Vous investissez ici moins d'argent que dans un produit neuf tout en augmentant votre productivité et en économisant des coûts.

Plus de 30 ans d'expérience dans le reconditionnement d'outils :

Notre centre de compétence en Allemagne est le plus grand centre européen de services dédiés aux outils de fraisage en carbure.



Vidéo sur nos offres de services : FRAISA ReTool®



Retrouvez ici d'autres d'informations sur le groupe FRAISA.



Voici le chemin le plus court vers notre boutique en ligne.



FRAISA SA

Gurzelenstr. 7 | CH-4512 Bellach | Suisse |
Tél. : +41 (0) 32 617 42 42 |
mail.ch@fraisa.com | fraisa.com |

Retrouvez-nous aussi sur :

facebook.com/fraisagroup
youtube.com/fraisagroup
linkedin.com/company/fraisa

passion
for precision



HIB02027 02/2022 F