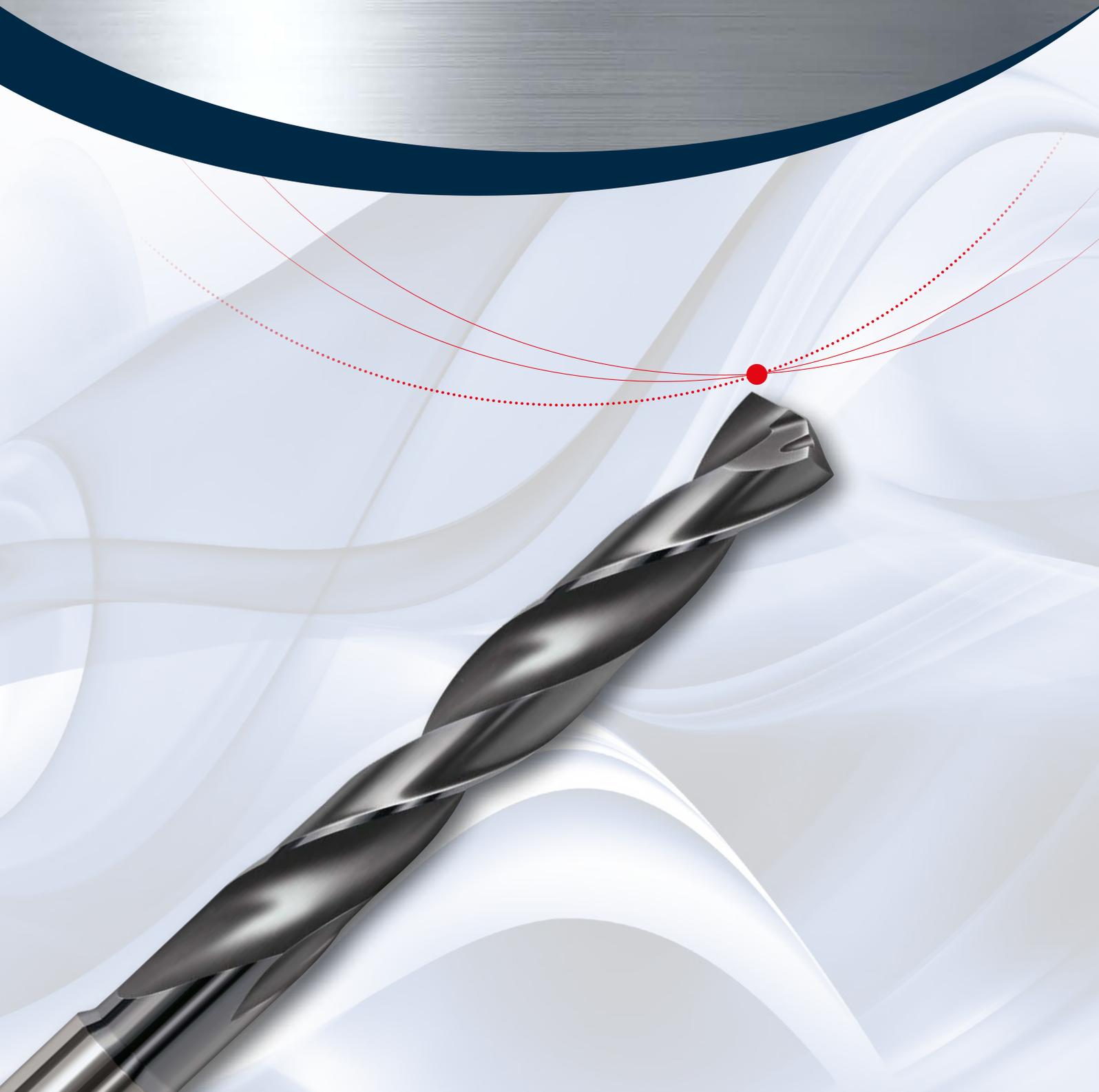


passion
for precision

fraisa

Forets hélicoïdaux **Supradrill® U**



Forets hélicoïdaux Supradrill® U pour le perçage des aciers

Les forets hélicoïdaux **Supradrill® U** sont des forets en carbure monobloc qui ont été spécialement conçus pour l'usinage universel des aciers.

Avec les outils innovants **Supradrill® U**, FRAISA définit de nouveaux standards de performance dans le domaine du perçage polyvalent et fiable des aciers.

Les durées de vie plus importantes atteintes grâce au concept de couches Nano-U² développé en interne, ainsi que l'augmentation des paramètres de coupe contribuent de manière déterminante à la réduction des coûts des processus de perçage.

Le concept global et innovant du nouveau foret **Supradrill® U** permet d'atteindre des résultats excellents en termes de productivité, de sécurité de processus et de durée de vie.

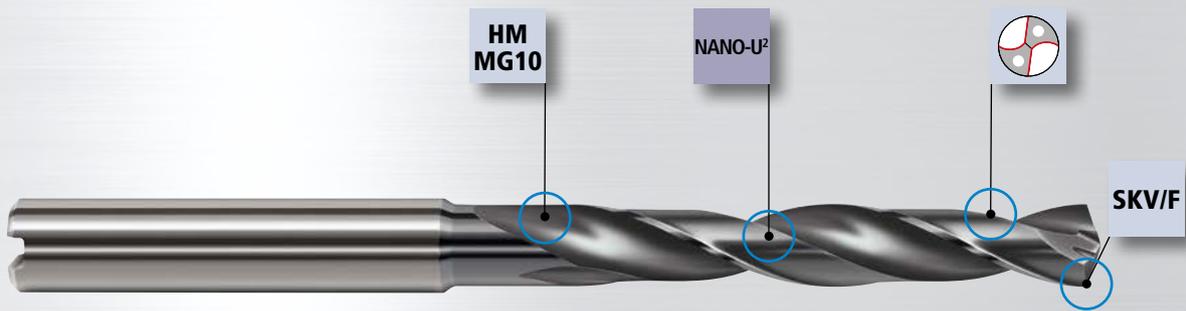
Les gammes de base 3xD et 5xD avec refroidissement interne et la variante 5xD sans refroidissement interne offrent un incroyable potentiel et de nombreuses possibilités d'optimisation. La gamme très complète garantit un spectre d'application très étendu.

Géométrie, carbure et revêtement – toutes les propriétés des éléments du concept **Supradrill® U** sont optimisées !

Les avantages :

- **Sécurité de processus plus élevée** grâce à un conditionnement de l'arête de coupe adapté aux dimensions spécifiques
- **Durée de vie prolongée** grâce à un concept de couches de revêtement développé en interne
- **Réduction des coûts de production** grâce à une augmentation des paramètres de coupe
- **Universalité :** **Supradrill® U** est idéal pour le perçage de l'acier et de l'acier inoxydable
- **Vaste gamme :** pour un large éventail de composants et d'applications





HM MG10

Carbure HM MG10

- Combinaison parfaite de dureté et de plasticité garantissant des performances optimales
- Carbure micro-grain avec structure particulièrement homogène améliorant les performances et la sécurité



Polissage de la goujure

- Évacuation sûre des copeaux
- Réduction de la friction
- Performances améliorées grâce à une vitesse de coupe plus élevée

NANO-U²

Couche haute performance Nano-U²

- Nombreuses applications possibles dans différents matériaux, notamment dans des aciers
- Résistance thermique et mécanique élevée améliorant la sécurité de processus
- Adhérence excellente des revêtements permettant de prolonger la durée de vie et d'augmenter les performances

SKV/F

Arrondi de la ligne de coupe SKV/F

- Meilleure résistance de l'arête de coupe grâce à une arête principale plus arrondie et robuste
- Augmentation de la résistance mécanique et thermique de la ligne de coupe
- Performances améliorées grâce à une avance par rotation plus importante
- Durée de vie prolongée et sécurité de processus plus élevée

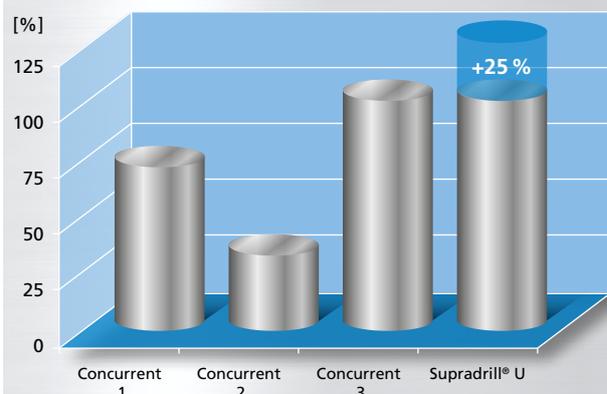
[3]

Durée de vie prolongée grâce à une sécurité de processus et une résistance à l'usure plus élevées

Le tout nouveau concept de couches de revêtement, avec la structure idéale et géométriquement précise, évite une augmentation prématurée et incontrôlée de l'usure. L'exemple d'application suivant (perçage d'un trou borgne dans l'acier à outils) le montre clairement :

Supradrill® U	5xD IKZ
Matériau	40CrNiMnMo8-6-4
Vitesse de coupe v_c	100 m/min
Avance f	0.15 mm
Liquide de coupe	Emulsion 8 %
Nombre de perçages	2500

Prolongation de la durée de vie

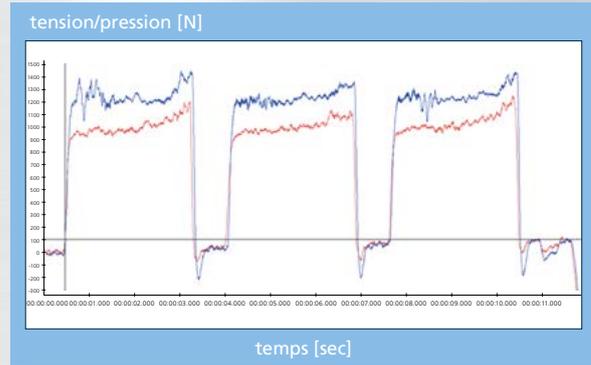


Nano-U² de FRAISA : le revêtement le plus performant pour le perçage universel des aciers

Lors du développement, des outils de forage équipés de revêtements innovants ont été fabriqués pour le perçage d'aciers et d'aciers inoxydables et testés dans différents matériaux. C'est prouvé, le revêtement haute performance Nano-U² est le revêtement pour aciers le plus performant et le plus polyvalent. Un post-traitement spécial de la couche recouvrant la goujure permet d'augmenter les performances et donc la productivité du revêtement de 25 % supplémentaires. Le nouveau concept de couches Nano-U² permet d'obtenir de meilleurs résultats en termes de productivité, de sécurité de processus et de durée de vie.

Le polissage développé en interne des goujures a permis à FRAISA de réduire considérablement la force axiale (force d'avance lors du processus de perçage). En découle une évacuation sûre des copeaux permettant d'augmenter les paramètres de coupe. **Supradrill® U** rend le perçage plus productif et plus économique.

Force axiale lors du processus de perçage



courbe rouge = Nano-U' avec traitement de la goujure
courbe bleue = Nano-U' sans traitement de la goujure

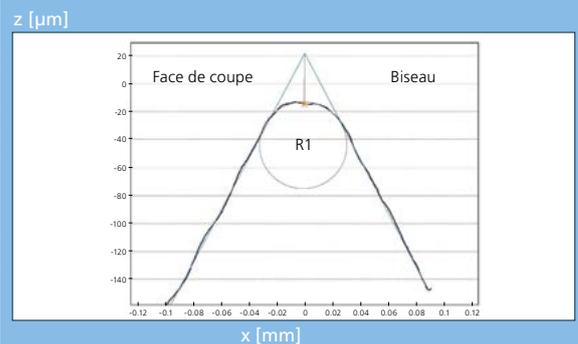
Arrondi de l'arête de coupe SKV/F : une nouvelle dimension de la sécurité de processus

Seule une arête de coupe solide peut assurer la sécurité de processus. La moindre petite variation au niveau de l'état de l'arête de coupe, mais aussi du matériau ou de l'environnement, peut entraîner la destruction de l'outil.

L'arrondi de la ligne de coupe SKV/F augmente la sécurité de processus et la reproductibilité :

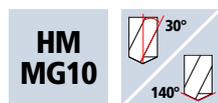
- arête de coupe solide avec suffisamment de réserve pour s'adapter aux variations du processus
- évolution constante de l'usure, même dans des conditions défavorables
- arrondi pour le renforcement du taillant
- lissage des écailles de l'arête de coupe pour assurer une meilleure adhérence de la couche
- substrat en carbure très dur pour une très grande solidité de la ligne de coupe

Arrondi de l'arête de coupe SKV/F Supradrill® U



Forets hélicoïdaux Supradrill® U

3xd



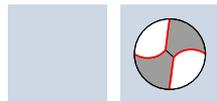
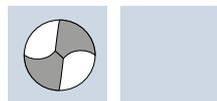
Rm < 850	Rm 850-1100	Rm 1100-1300	Rm 1300-1500				Inox Stainless		GG(G) Aluminium
--------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	--	--	--	--------------------------	--	---------------------------

Ø Code	d1 m7	d2 h5	l1	l2	l4	L _{max}	Exemple: N° cde		NANO-U ²
							N° d'article	Code-ø	
							B62011	0300	B62011
									B63011
0300	3.0	6	62	20	36	16.2			●
0330	3.3	6	62	20	36	16.0			●
0340	3.4	6	62	20	36	15.8			●
0350	3.5	6	62	20	36	15.8			●
0370	3.7	6	62	20	36	15.6			●
0380	3.8	6	66	24	36	19.4			●
0400	4.0	6	66	24	36	18.9			●
0420	4.2	6	66	24	36	18.8			●
0450	4.5	6	66	24	36	18.6			●
0480	4.8	6	66	28	36	18.4			●
0500	5.0	6	66	28	36	18.8			●
0550	5.5	6	66	28	36	18.5			●
0580	5.8	6	66	28	36	18.4			●
0600	6.0	6	66	28	36	18.6			●
0650	6.5	8	79	34	36	29.1			●
0680	6.8	8	79	34	36	28.9			●
0700	7.0	8	79	34	36	28.8			●
0750	7.5	8	79	41	36	28.5			●
0780	7.8	8	79	41	36	28.4			●
0800	8.0	8	79	41	36	28.5			●
0850	8.5	10	89	47	40	32.1			●
0880	8.8	10	89	47	40	31.9			●
0900	9.0	10	89	47	40	31.7			●

D'autres variantes sont visibles dans le catalogue FRAISA
« Outils de perçage et de filetage 2021 ».

Forets hélicoïdaux Supradrill® U

5xd



Rm < 850	Rm 850-1100	Rm 1100-1300	Rm 1300-1500							GG(G) Aluminium
-------------	----------------	-----------------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--------------------

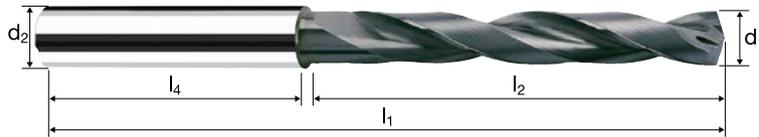
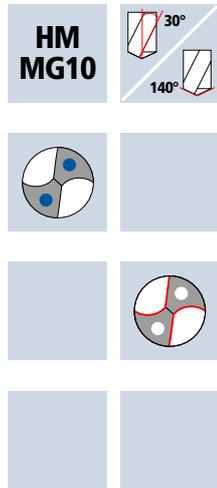
[6]

Exemple: N° cde		N° d'article		Code-ø				NANO-U ²	
		B62014		0250				B62014	
								B63014	
ø Code	d1 m7	d2 h5	l1	l2	l4	L _{max}			
0250	2.50	6	66	28	36	20.8			●
0255	2.55	6	66	28	36	20.7			●
0260	2.60	6	66	28	36	20.6			●
0265	2.65	6	66	28	36	20.6			●
0270	2.70	6	66	28	36	20.6			●
0280	2.80	6	66	28	36	20.4			●
0285	2.85	6	66	28	36	20.4			●
0290	2.90	6	66	28	36	20.4			●
0295	2.95	6	66	28	36	20.3			●
0300	3.00	6	66	28	36	20.2			●
0310	3.10	6	66	28	36	20.2			●
0320	3.20	6	66	28	36	20.0			●
0330	3.30	6	66	28	36	20.0			●
0340	3.40	6	66	28	36	19.8			●
0350	3.50	6	66	28	36	19.8			●
0360	3.60	6	66	28	36	19.6			●
0370	3.70	6	66	28	36	19.6			●
0380	3.80	6	74	36	36	27.4			●
0390	3.90	6	74	36	36	27.4			●
0400	4.00	6	74	36	36	26.9			●
0410	4.10	6	74	36	36	26.9			●
0420	4.20	6	74	36	36	26.8			●
0430	4.30	6	74	36	36	26.8			●

D'autres variantes sont visibles dans le catalogue FRAISA « Outils de perçage et de filetage 2021 ».

Forets hélicoïdaux Supradrill® U

5xd



Rm < 850	Rm 850-1100	Rm 1100-1300	Rm 1300-1500				Inox Stainless		GG(G) Aluminium
--------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	--	--	--	--------------------------	--	---------------------------

Ø Code	d1 m7	d2 h5	l1	l2	l4	L _{max}	NANO-U ²	
							B62015	B63015
Exemple: N° cde							N° d'article Code-ø	
							B62015 0250	
0250*	2.50	6	66	28	36	20.8	●	
0255*	2.55	6	66	28	36	20.7	●	
0260*	2.60	6	66	28	36	20.6	●	
0265*	2.65	6	66	28	36	20.6	●	
0270*	2.70	6	66	28	36	20.6	●	
0280*	2.80	6	66	28	36	20.4	●	
0285*	2.85	6	66	28	36	20.4	●	
0290*	2.90	6	66	28	36	20.4	●	
0295*	2.95	6	66	28	36	20.3	●	
0300	3.00	6	66	28	36	20.2	●	
0305	3.05	6	66	28	36	20.2	●	
0310	3.10	6	66	28	36	20.2	●	
0315	3.15	6	66	28	36	20.1	●	
0320	3.20	6	66	28	36	20.0	●	
0330	3.30	6	66	28	36	20.0	●	
0340	3.40	6	66	28	36	19.8	●	
0350	3.50	6	66	28	36	19.8	●	
0360	3.60	6	66	28	36	19.6	●	
0370	3.70	6	66	28	36	19.6	●	
0375	3.75	6	66	28	36	19.5	●	
0380	3.80	6	74	36	36	27.4	●	
0385	3.85	6	74	36	36	27.3	●	
* sans réfrigérant intégré								

D'autres variantes sont visibles dans le catalogue FRAISA
« Outils de perçage et de filetage 2021 ».



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 | 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

