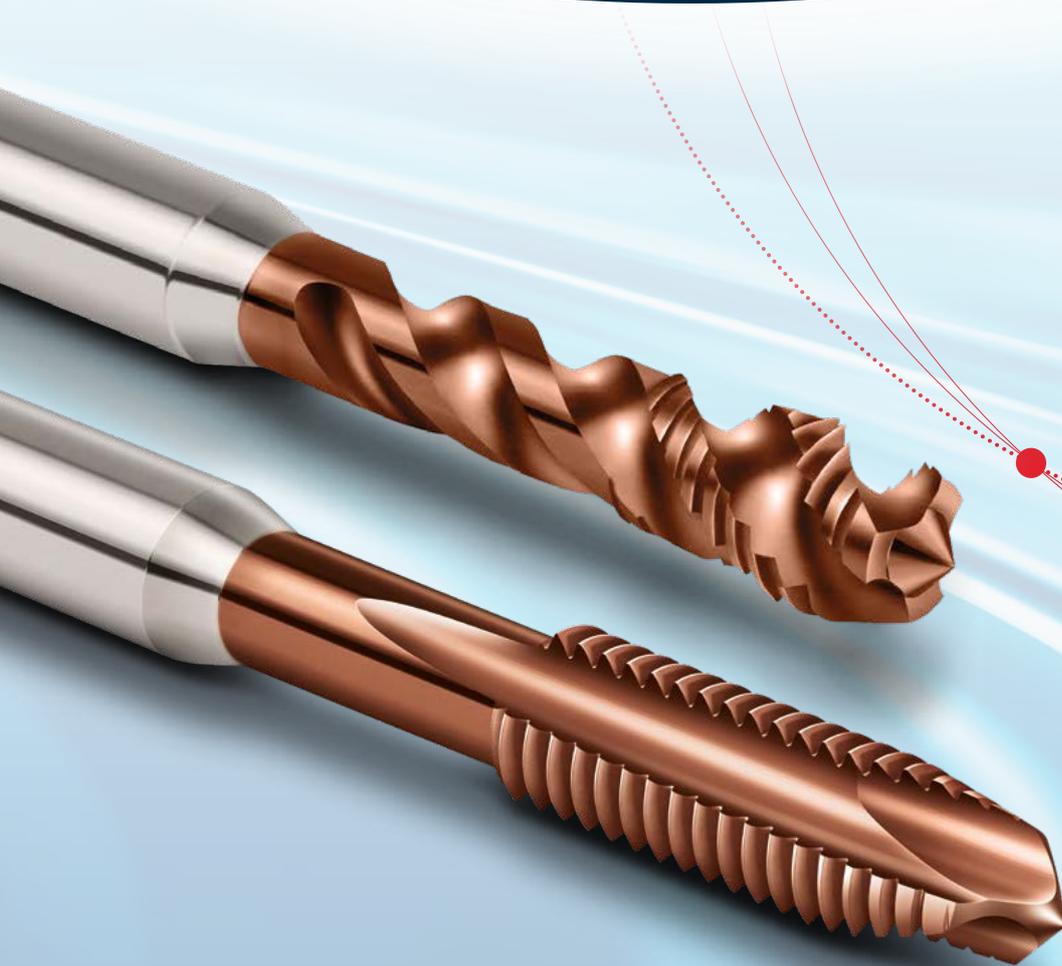


passion
for precision

fraisa

Xtap – tout en un

Un multitalent innovant
aux propriétés exceptionnelles



Xtap – La technologie d'affûtage à six axes ouvre de nouveaux horizons en termes de géométrie pour un degré d'universalité maximal

Avec le **Xtap**, FRAISA lance un taraud universel totalement nouveau conçu sur la base d'une technique d'affûtage ultra-moderne. Le **Xtap** a été spécialement développé pour une utilisation sur des machines-outils à commande numérique pour la réalisation de filets dans des trous traversants et des trous borgnes.

En tant que multitalent pour l'usinage de filet, le **Xtap** allie fiabilité optimale des processus et degré d'universalité maximal. Qu'il s'agisse d'acier ou d'inox, la nouvelle géométrie permet une utilisation généralisée dans des matériaux extrêmement variés. Grâce à ces possibilités d'utilisation universelle, le nombre d'outils est réduit et vous bénéficiez en même temps d'une efficacité accrue.

La combinaison de technologies FRAISA éprouvées (comme la géométrie de coupe stable) et de fonctions innovantes (comme la nouvelle géométrie d'espace entre dents) garantit une fiabilité élevée tout au long du processus de taraudage.

Avec le revêtement innovant **FRAISA-AICrTiN**, vous pouvez usiner des aciers, mais aussi des aciers résistants à la corrosion et aux acides, tout en bénéficiant d'une fiabilité maximale des processus.

La performance du **Xtap** se voit dans son applicabilité dans des matériaux divers et variés. Outre la fiabilité élevée du processus, de meilleurs résultats peuvent également être obtenus en matière de qualité du filet.

À côté du développement du produit, le comportement du **Xtap** pendant le processus a été analysé de très près. Des tests itératifs ont permis de déterminer des données d'application exactes qui sont indiquées dans le catalogue. Résultat : une fiabilité maximale des processus et une longue durée de vie qui mènent directement à une rentabilité accrue.

Xtap : un système parfaitement équilibré pour un maximum de performance, de durée de vie et de fiabilité du processus lors du taraudage.

Les avantages :

Excellent rapport qualité-prix

- Performance élevée (+20 %), longue durée de vie (+30 %)

Gamme de produits se déclinant en deux versions

- Trou traversant et trou borgne
- Diamètres compris entre M2 et M24

Vaste champ d'application des matériaux

- Comme substitution à des applications existantes ou solution pour de nouvelles applications
- Performances maximales grâce à une interaction parfaite entre le type d'outil et les paramètres de coupe

Géométrie universelle

- Les géométries optimisées pour la coupe et l'espace entre dents garantissent un flux de copeaux idéal, même en cas de matériaux et de paramètres de coupe différents
- L'arrondi de l'arête de coupe parfaitement défini et adapté garantit la fiabilité du processus

Productivité

- Bon rapport coût-efficacité grâce à son utilisation universelle
- Réduction des coûts engendrés par les outils en raison du grand champ d'application
- Paramètres de coupe dans le catalogue pour un grand champ d'application dans différents matériaux



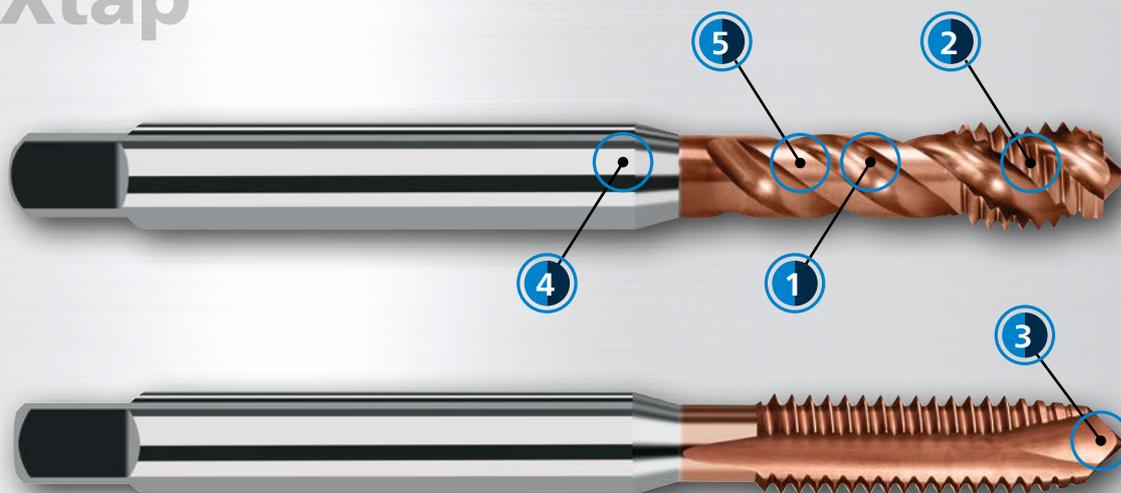
Les technologies du taraud universel **Xtap**

Géométrie, substrat et revêtement : tous les éléments du nouveau taraud ont été pensés de façon à offrir une haute performance et le degré d'universalité le plus élevé possible. La performance élevée du **Xtap** est le fruit de l'association des différentes technologies dans un seul produit.



Les technologies

Xtap



1 Géométrie d'espace entre dents optimisée

- Circulation sûre des copeaux et formation sûre des copeaux

2 Microgéométrie définie

- Arête de coupe arrondie en fonction des dimensions

3 Goujure d'entrée optimisée

- Forces réduites lors de la coupe du filet

4 Matériau de coupe HSS-PM/F

- Résistance élevée à l'usure avec rigidité optimale

5 FRAISA-AICrTiN

- Résistance à l'usure grâce à la dureté élevée du revêtement et température réduite lors du processus grâce à des surfaces lisses

La combinaison des différentes caractéristiques comme un HSS-PM/F parfaitement adapté, des paramètres géométriques optimisés comme la goujure et la goujure d'entrée, un arrondi défini de l'arête de coupe ainsi que le nouveau revêtement dur **FRAISA-AICrTiN** permettent d'obtenir un type d'outil unique.

Remarques

Le taraud **Xtap** couvre les filets métriques M et est conçu pour la réalisation de filets dans des trous traversants et des trous borgnes.

Cette famille d'outils a été spécialement perfectionnée pour l'utilisation sur des machines-outils à commande numérique.

Les principales applications du taraud universel **Xtap** concernent les aciers et les aciers résistants à la corrosion et aux acides. Une utilisation dans des pinces de serrage synchronisées est recommandée pour atteindre une performance optimale.

Innovation et technologie : de nouveaux critères de qualité pour le taraudage haute performance

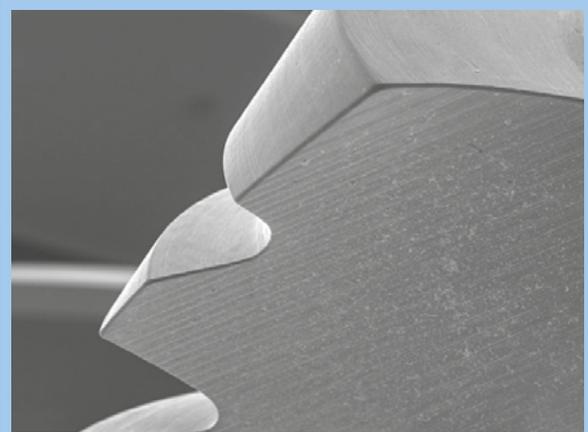
Productivité maximale

Ce qui compte avant tout pour le taraudage, c'est la qualité des filets, la fiabilité du processus et la productivité. La performance élevée du nouveau taraud **Xtap** correspond à la somme des caractéristiques technologiques.

Nouvel arrondi de l'arête de coupe

L'arête de coupe arrondie en fonction des dimensions permet de renforcer le taillant et améliore la fiabilité du processus et la reproductibilité. L'arête robuste garantit ici, avec suffisamment de réserves, une utilisation universelle dans différents matériaux. Une augmentation continue de l'usure est garantie, même en cas de conditions défavorables.

Arête de coupe arrondie



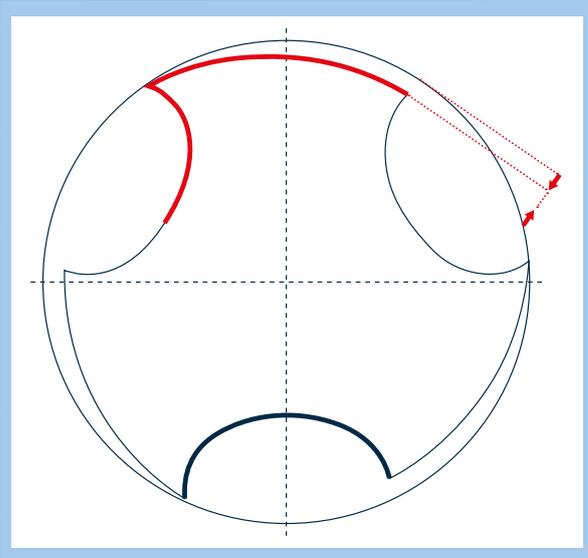
Nouvelle géométrie de coupe

La forme optimisée de la goujure est décisive pour l'utilisation universelle dans différents matériaux. L'arête de coupe optimisée établit par ailleurs de nouvelles références en matière de comportement à l'usure. Résultat : une productivité accrue et une optimisation des coûts lors du taraudage.

La fiabilité du processus dans une nouvelle dimension

Plus les opérations d'usinage sont difficiles, plus la fiabilité du processus dans des matériaux variés diminue. La moindre variation au niveau du matériau, de l'environnement ou de la stratégie peut entraîner la destruction de l'outil. Le nouveau revêtement **FRAISA-ALCrTiN** contribue essentiellement à la fiabilité du processus.

Géométrie de coupe



— Forme du contour des dents

— Forme du contour de la goujure

Rm
< 850

Rm
850-1100

Inox
Stainless



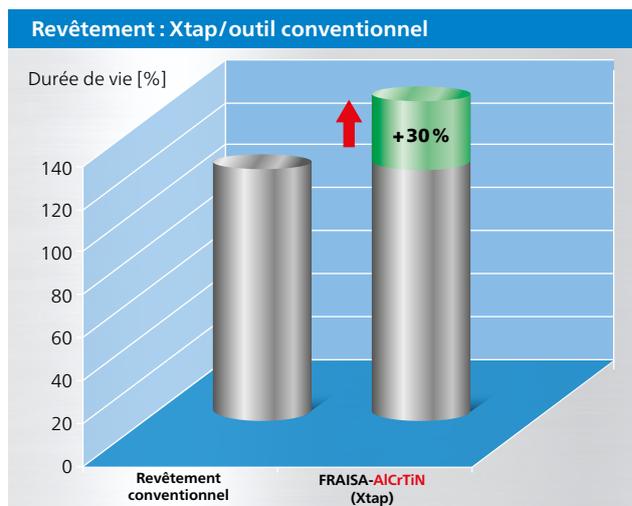
Excellente qualité du filet grâce au nouveau revêtement **AlCrTiN** de FRAISA

Le revêtement **FRAISA-AlCrTiN** révolutionnaire résistant à l'usure a une durée de vie beaucoup plus longue que les revêtements habituels lors du taraudage de pièces de haute qualité. De plus, le revêtement très lisse et dur ainsi que l'adhérence excellente de la couche offrent la résistance idéale à l'usure. L'efficacité se voit à l'augmentation de la durée de vie et à la réduction des coûts engendrés par les outils. Le degré d'universalité élevé, les changements d'outils moins fréquents et la quantité réduite de variantes sont de véritables boosters de productivité.

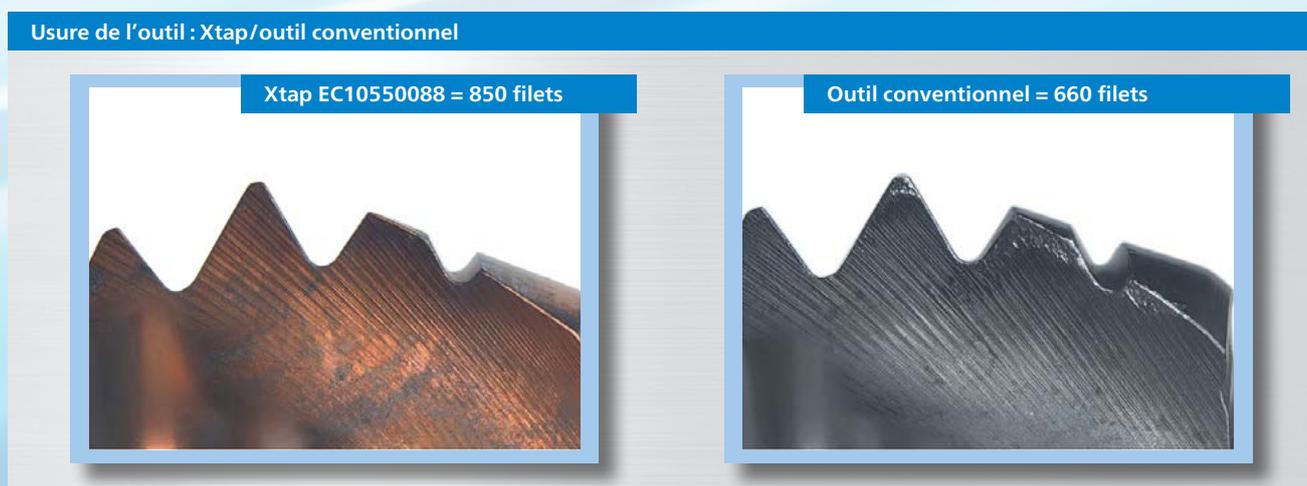
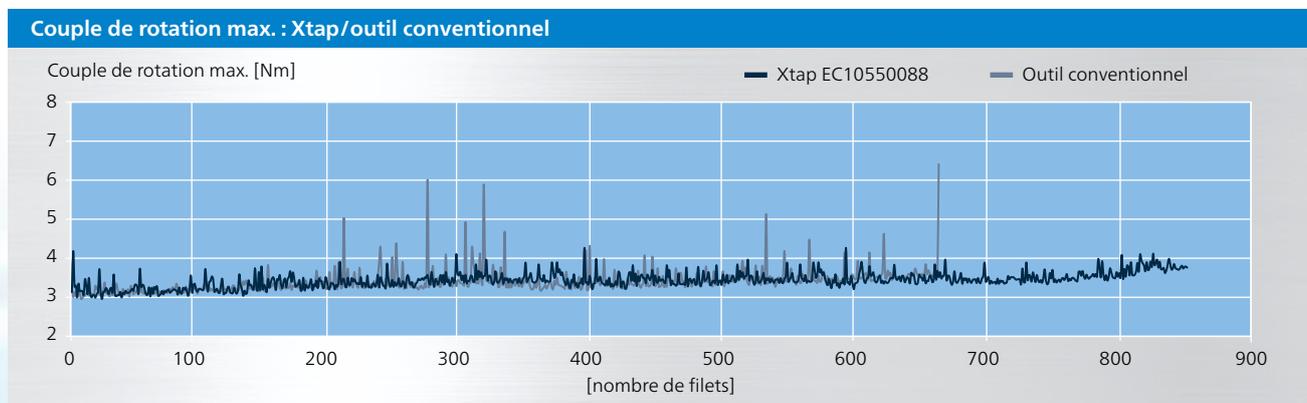
Le revêtement **AlCrTiN** de FRAISA avec ses propriétés excellentes convainc avec des avantages significatifs :

- ✓ **Durée de vie plus longue**
- ✓ **Usinage fiable**
- ✓ **Coûts d'outillage réduits**

Données d'utilisation : Xtap/outil conventionnel	
Xtap M6	EC10550088
Usinage	Trou borgne pour taraudage synchrone
Matériau, Rm	40CrMnNiMo8-6-4/1.2738, 1 100 N/mm ²
Filet	M6
Profondeur du filetage	2xd (12 mm)
Vitesse de coupe	v _c 12 m/min
Vitesse de rotation n	635 min ⁻¹
Lubrifiant réfrigérant	Émulsion 6 %



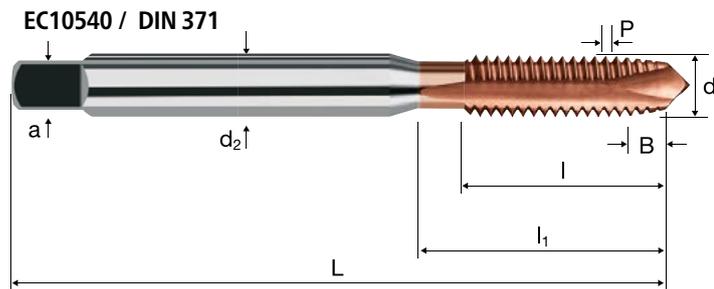
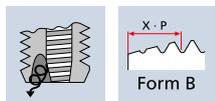
[5]



Tarauts Xtap



M **ISO 2**
(6H)



Rm < 850	Rm 850-1100									Inox Stainless		
-------------	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	--	--

[6]

Exemple: N° cde		N° d'article		Code-ø									AlCrTiN
		EC10540		034									EC10540
Ø Code	d	P	L	l	l ₁	d ₂	a						
034	M 2	0.40	45	9.00	-	2.8	2.1	2	1.60			●	
040	M 2.5	0.45	50	11.00	-	2.8	2.1	2	2.05			●	
044	M 3	0.50	56	12.00	18.0	3.5	2.7	3	2.50			●	
058	M 4	0.70	63	13.00	21.0	4.5	3.4	3	3.30			●	
084	M 5	0.80	70	15.00	25.0	6.0	4.9	3	4.20			●	
088	M 6	1.00	80	17.00	30.0	6.0	4.9	3	5.00			●	
160	M 8	1.25	90	20.00	35.0	8.0	6.2	3	6.80			●	
174	M 10	1.50	100	22.00	39.0	10.0	8.0	3	8.50			●	

Exemple: N° cde		N° d'article		Code-ø									AlCrTiN
		EC10541		240									EC10541
Ø Code	d	P	L	l	l ₁	d ₂	a						
240	M 12	1.75	110	24.00	40.0	9.0	7.0	3	10.20			●	
244	M 14	2.00	110	26.00	40.0	11.0	9.0	3	12.00			●	
246	M 16	2.00	110	27.00	40.0	12.0	9.0	3	14.00			●	
312	M 18	2.50	125	30.00	45.0	14.0	11.0	4	15.50			●	
314	M 20	2.50	140	32.00	50.0	16.0	12.0	4	17.50			●	
316	M 22	2.50	140	32.00	50.0	18.0	14.5	4	19.50			●	
320	M 24	3.00	160	34.00	60.0	18.0	14.5	4	21.00			●	

Tarauts Xtap

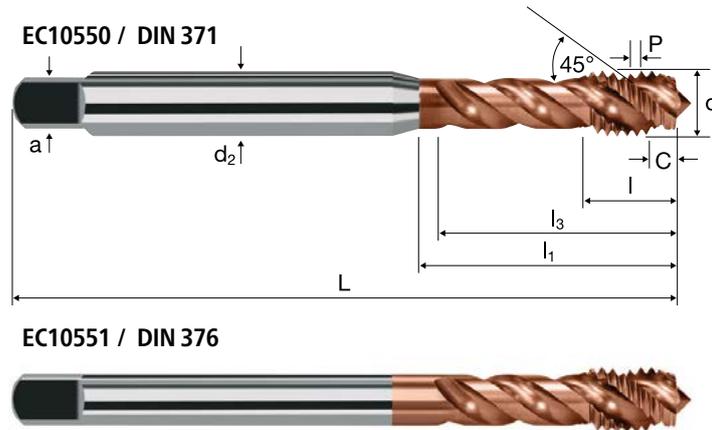


M **ISO 2**
(6H)

HSS
PM/F

DIN
371/376

Form C



EC10551 / DIN 376

Rm < 850 **Rm** 850-1100 **Inox** Stainless

Exemple: N° cde		N° d'article		Code-ø							AlCrTiN	
N° cde		EC10550		034							EC10550	
Ø Code	d	P	L	l	l ₁	l ₃	d ₂	a				
034	M 2	0.40	45	8.00	12.5	10.5	2.8	2.1	3	1.60	●	
040	M 2.5	0.45	50	9.00	15.0	13.0	2.8	2.1	3	2.05	●	
044	M 3	0.50	56	4.00	18.0	16.0	3.5	2.7	3	2.50	●	
058	M 4	0.70	63	5.60	21.0	19.0	4.5	3.4	3	3.30	●	
084	M 5	0.80	70	6.40	25.0	23.0	6.0	4.9	3	4.20	●	
088	M 6	1.00	80	8.00	30.0	28.0	6.0	4.9	3	5.00	●	
160	M 8	1.25	90	10.00	35.0	33.0	8.0	6.2	3	6.80	●	
173	M 10	1.50	100	12.00	39.0	37.0	10.0	8.0	3	8.50	●	
174	M 10	1.50	100	12.00	39.0	37.0	10.0	8.0	4	8.50	●	

[7]

Exemple: N° cde		N° d'article		Code-ø							AlCrTiN	
N° cde		EC10551		240							EC10551	
Ø Code	d	P	L	l	l ₁	l ₃	d ₂	a				
240	M 12	1.75	110	14.00	50.0	48.0	9.0	7.0	4	10.20	●	
244	M 14	2.00	110	16.00	58.0	56.0	11.0	9.0	4	12.00	●	
246	M 16	2.00	110	16.00	58.0	56.0	12.0	9.0	4	14.00	●	
312	M 18	2.50	125	20.00	65.0	63.0	14.0	11.0	4	15.50	●	
314	M 20	2.50	140	20.00	72.0	70.0	16.0	12.0	4	17.50	●	
316	M 22	2.50	140	20.00	72.0	70.0	18.0	14.5	5	19.50	●	
320	M 24	3.00	160	24.00	74.0	72.0	18.0	14.5	5	21.00	●	



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



HIB02021 02/2022 F