

# **HYPER TOOLS®**

## **V NEW SERIES**



**FRESATURA DINAMICA  
MULTIFUNZIONALE**  
FRAISAGE DYNAMIQUE MULTI-FUNCTIONNEL

**NUOVE GEOMETRIE  
MULTI-MATERIALE**  
NOUVELLES GÉOMÉTRIES MULTI-MATÉRIAUX



Web: [www.faitools.it](http://www.faitools.it)  
Mail: [info@faitools.it](mailto:info@faitools.it)  
Tel: 051-782510. Fax 051-781620





# **NUOVO DESIGN IRROBUSTITO**

## **PER CONTRASTARE LE VIBRAZIONI**

### **NOUVELLE CONCEPTION PLUS RÉSISTANTE**

#### **Évite les Vibrations**

# **V**SERIES

#### **Elica a passo differenziato**

Riduzione di rumore e vibrazioni durante il taglio grazie all'affilatura a passo differenziato.

#### **Hélices à pas différencié**

Réduction des vibrations et de l'impact sonore.

#### **Nuove Geometrie Multifunzione**

La nuova affilatura di testa e gli spigoli rinforzati evitano rotture e scheggiature, garantendo una maggior durata e versatilità.

#### **Nouvelles Géométries**

L'affûtage spécifique permet une plus grande polyvalence d'utilisation et une durée de vie plus longue de l'outil.

#### **Elica variabile**

Il nuovo design disuguale e l'elica ad inclinazione variabile, consentono un'ottimale evacuazione del truciolo e una fresatura multimateriale più rapida e potente.

#### **Hélice Variable**

L'hélice variable permet une meilleure évacuation des copeaux et des opérations d'usinage plus difficiles.

#### **Ampia gola per un'ottimale evacuazione del truciolo**

I trucioli vengono evacuati senza il pericolo di rotture.

#### **Large gorge pour une évacuation optimale des copeaux**

La large rainure de la gorge améliore l'évacuation des copeaux évite la rupture de l'outil.

#### **Nuovo rivestimento TiSiN-R!**

Il rivestimento TiSiN-R, unito al nuovo design, aumenta la resistenza all'usura e riduce il rischio di incollamento dei trucioli sulla testa della fresa garantendo un eccellente rendimento ottimizzando la SERIE V per una fresatura dinamica multifunzionale.

#### **Nouveau Revêtement TiSiN-R**

Le revêtement TiSiN-R combiné au nouveau design, améliore la résistance à l'usure et réduit le risque de rupture, optimisant la SERIE V pour un fraisage dynamique multi-fonctionnel.



**TISIN-R**  
coating

# Fresatura in Cava ad Alta Velocità!

## Fraisage Grande Vitesse!

**Nuova Fresa per una Sgrossatura Dinamica!**  
**Nouvelle fraise pour l'ébauche dynamique!**

*High Speed Slotting End Mill*

**4SLE**

**Frese per finitura e sgrossatura di acciai legati, acciai inossidabili, superleghe, inconel, acciai dolci e materiali di difficile lavorazione.**

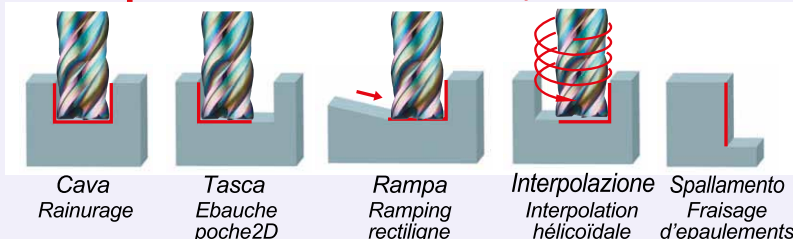
Eccellente evacuazione del truciolo nella fresatura in cava e lavorazioni continue in assenza di vibrazioni grazie alla speciale geometria a doppio nocciolo. Il nuovo rivestimento TISIN-R fornisce un miglioramento della resistenza all'usura ed evita lo stress sui taglienti in varie applicazioni.

**Fraises pour la finition et l'ébauche des aciers alliés, aciers inoxydables, super alliages (titane, hastelloy, Inconel, nickel, cobalt), aciers doux et matériaux difficiles à usiner.**

Excellente évacuation des copeaux lors du fraisage de rainures et de l'usinage en continu absence de vibration grâce à la géométrie spéciale à double noyaux. (Helices)

Le nouveau revêtement TISIN-R améliore la résistance à l'usure évite les contraintes sur les arêtes de coupe dans diverses applications.

### Esempi di Lavorazione/Exemples d'utilisations



**TISIN-R**  
coating

# Sgrossatura in Alta Velocità! Fresatura Trocoidale

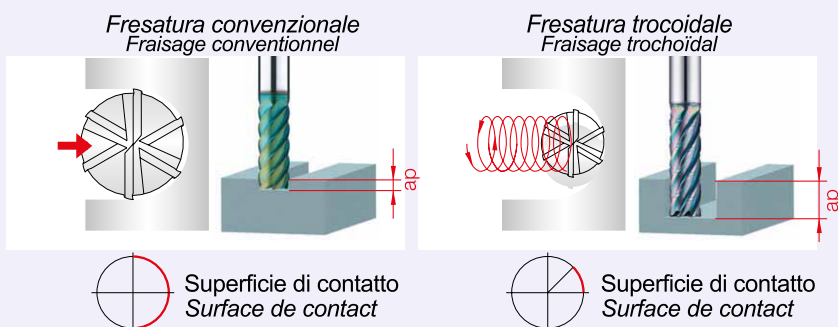
## Ebauche à Grande Vitesse! Fraisage Trochoïdal

*Trochoidal Milling End Mill*

**5&6TROE**

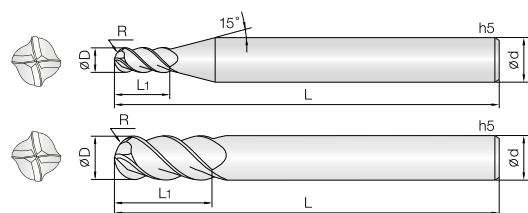
**Nuova fresa appositamente sviluppata per lavorazioni di sgrossatura in fresatura trocoidale. Geometria studiata per garantire una elevata resistenza alle vibrazioni, adatta alla lavorazione di una vasta gamma di materiali. Il nuovo rivestimento TISIN-R fornisce un miglioramento della resistenza all'usura ed evita lo stress sui taglienti in varie applicazioni. Riduzione delle scheggiature grazie alla micrograna impiegata (0.5 µm).**

**Nouvelle fraise spécialement développée pour le opérations de fraisage d'ébauche tronchoïdal. Géométrie conçue pour assurer une haute résistance aux vibrations, adapté au traitement d'une large gamme de matériaux. Le nouveau revêtement TISIN-R améliore la résistance à l'usure et évite les contraintes sur les arêtes de coupe dans diverses applications. Réduction de l'écaillage grâce au micro-grain utilisé (0,5 µm).**



**Rompitruciolo ottimizzato per fresatura profonda**  
**Brise-copeaux optimisé pour le fraisage profond**





- **Fresa per acciai di media e bassa durezza (HRC~42), Acciai Dolci, Acciai Legati, Acciai Inossidabili.**
- Il nuovo rivestimento HR riduce lo stress di taglio e migliora la resistenza all'usura.
- Il passo differenziato dei taglienti e l'elica variabile riducono ulteriormente le vibrazioni.
- L'affilatura della sfera e la geometria profonda della gola ottimizzano l'evacuazione del truciolo e la rugosità della superficie del pezzo è eccellente.

- **Fraise pour aciers de moyenne et faible dureté (HRc 42), Aciers doux, aciers alliés, aciers inoxydables**
- Le nouveau revêtement HR réduit l'effort dans la coupe du matériel et réduit l'usure de l'outil.
- Le pas différencié et l'hélice variable permet la réduction des vibrations.
- L'affûtage de la boule et la géométrie profonde de la rainure permettent une optimale évacuation et des finitions avec des rugosités excellentes.



0.5 ~ 2.5R

3 ~ 6R

8~12.5R

Ø1 ~25

| D         | Tolleranza         |
|-----------|--------------------|
| Ø 1 ~ 5   | +0 ~ - 0.01mm      |
| Ø 6 ~ 12  | -0.005 ~ - 0.015mm |
| Ø 16 ~ 25 | -0.01 ~ - 0.02mm   |

Unità: mm

[illegible]



- **Fraise pour aciers de moyenne et faible dureté (HRc 42), Aciers doux, aciers alliés, aciers inoxydables**
- Le nouveau revêtement HR réduit les contraintes de coupe et améliore résistance à l'usure.
- Pas de tranchant différencié et réduction variable de l'hélice d'autres vibrations.
- L'affûtage de la tête sur les 4 arêtes coupantes et la géométrie profonde de la gorge optimise l'évacuation des copeaux et améliore l'état de surface de la pièce uninée.







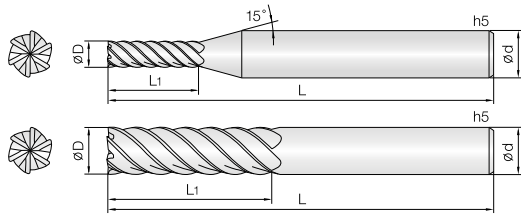




| D         | Tolleranza         |
|-----------|--------------------|
| Ø 1 ~ 5   | +0 ~ - 0.01mm      |
| Ø 6 ~ 12  | -0.005 ~ - 0.025mm |
| Ø 16 ~ 20 | -0.015 ~ - 0.03mm  |

Unità: mm

[illegible]



- **Fresa per acciai di media e bassa durezza (HRc~42), Acciai Dolci, Acciai Legati, Acciai Inossidabili.**
- Il nuovo rivestimento HR riduce lo stress di taglio e migliora la resistenza all'usura.
- La geometria profonda delle gole ottimizza l'evacuazione del truciolo e migliora la rugosità superficiale del pezzo lavorato.
- Affilatura dello spigolo con faccetta di irrobustimento.
- *Fraise pour aciers de moyenne et faible dureté (HRc 42), aciers doux, aciers alliés, aciers inoxydables*
- *Le nouveau revêtement HR réduit les contraintes de coupe et améliore résistance à l'usure.*
- *La géométrie profonde de al goujure optimise l'évacuation des copeaux et améliore l'état de surface de la pièce.*
- *Affûtage des bords avec placage de renforcement.*

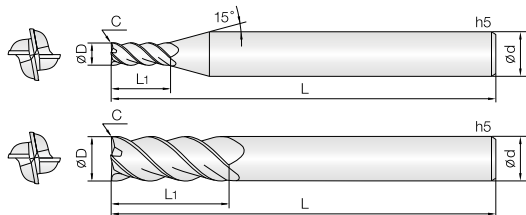


| D         | Tolleranza        |
|-----------|-------------------|
| Ø 3 ~ 5   | +0 ~ - 0.01mm     |
| Ø 6 ~ 12  | -0.01 ~ - 0.025mm |
| Ø 16 ~ 20 | -0.015 ~ - 0.03mm |

Unità: mm

[illegible]





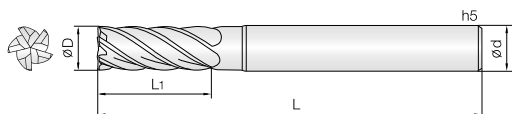
- **Fresa per acciai di media e bassa durezza (HRc~42), Acciai Dolci, Acciai Legati, Acciai Inossidabili.**
  - Il nuovo rivestimento HR riduce lo stress di taglio e migliora la resistenza all'usura.
  - Il passo differenziato dei taglienti e l'elica variabile riducono ulteriormente le vibrazioni.
  - L'affilatura della testa sui 4 taglienti e la geometria profonda della gola ottimizzano l'evacuazione del truciolo e migliorano la rugosità superficiale del pezzo lavorato.
  - Affilatura dello spigolo con smusso a 45°.
- 
- ***Fraise pour aciers de moyenne et faible dureté (HRc 42), aciers doux, aciers alliés, aciers inoxydables***
  - *Le nouveau revêtement HR réduit les contraintes de coupe et améliore résistance à l'usure.*
  - *Le pas de la coupe et de l'hélice différencié réduction variable de l'hélice d'autres vibrations.*
  - *L'affûtage de le tête sur les 4 arêtes coupantes et la géométrie profonde de la gorge optimise l'évacuation des copeaux et améliore la surface de la pièce usinée.*
  - *Affûtage des bords avec chanfrein à 45°.*



| D         | Tolleranza        |
|-----------|-------------------|
| Ø 1 ~ 5   | +0 ~ - 0.01mm     |
| Ø 6 ~ 12  | -0.01 ~ - 0.025mm |
| Ø 16 ~ 20 | -0.015 ~ - 0.03mm |

Unità: mm

[illegible]



- **Fresa per acciai di media e bassa durezza (HRC~42), Acciai Dolci, Acciai Legati, Acciai Inossidabili.**
  - Il nuovo rivestimento HR riduce lo stress di taglio e migliora la resistenza all'usura.
  - Il passo differenziato dei taglienti e l'elica variabile riducono ulteriormente le vibrazioni.
  - L'affilatura della testa sui 5 taglienti e la geometria profonda della gola ottimizzano l'evacuazione del truciolo e migliorano la rugosità superficiale del pezzo lavorato.
  - Affilatura dello spigolo con smusso a 45°.
- 
- ***Fraise pour aciers de moyenne et faible dureté (HRC 42), aciers doux, aciers alliés, aciers inoxydables***
  - ***Le nouveau revêtement HR réduit les contraintes de coupe et améliore résistance à l'usure.***
  - ***Le pas de la coupe et de l'hélice différencié réduction variable de l'hélice d'autres vibrations.***
  - ***L'affûtage de le tête sur les 5 arêtes coupantes et la géométrie profonde de la gorge optimise l'évacuation des copeaux et améliore la surface de la pièce usinée.***
  - ***Affûtage des bords avec chanfrein à 45°.***

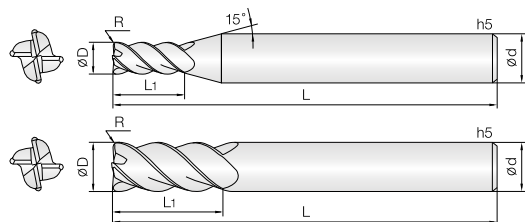


| D         | Tolleranza        |
|-----------|-------------------|
| Ø 6 ~ 12  | -0.01 ~ - 0.025mm |
| Ø 16 ~ 20 | -0.015 ~ - 0.03mm |

Unità: mm

[illegible]





- **Fresa per acciai di media e bassa durezza (HRc~42), Acciai Dolci, Acciai Legati, Acciai Inossidabili.**
- Il nuovo rivestimento HR riduce lo stress di taglio e migliora la resistenza all'usura.
- Il passo differenziato dei taglienti e l'elica variabile riducono ulteriormente le vibrazioni.
- L'affilatura della testa sui 4 taglienti e la geometria profonda della gola ottimizzano l'evacuazione del truciolo e migliorano la rugosità superficiale del pezzo lavorato.
- Affilatura dello spigolo con vari raggi a scelta.
- **Fraise pour aciers de moyenne et faible dureté (HRc 42), aciers doux, aciers alliés, aciers inoxydables**
- Le nouveau revêtement HR réduit les contraintes de coupe et améliore résistance à l'usure.
- Le pas de la coupe et de l'hélice différencié réduction variable de l'hélice d'autres vibrations.
- L'affûtage de la tête sur les 4 arêtes coupantes et la géométrie profonde de la gorge optimise l'évacuation des copeaux et améliore la surface de la pièce usinée.
- Affûtage en bout avec différents rayon de votre choix.



R0.1 ~ 0.5      R1 ~ 1.5

R1 ~ 1.5

R2 ~ 3

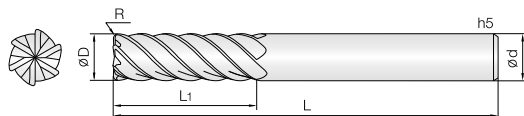
Ø1~2.5

Ø3 ~ 20

| D         | Tolleranza         |
|-----------|--------------------|
| Ø 1 ~ 5   | +0 ~ - 0.01mm      |
| Ø 6 ~ 12  | -0.005 ~ - 0.015mm |
| Ø 16 ~ 20 | -0.01 ~ - 0.02mm   |

Unità: mm

[illegible]



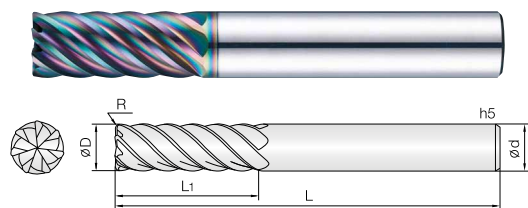
- **Fresa per acciai di media e bassa durezza (HRC~42), Acciai Dolci, Acciai Legati, Acciai Inossidabili.**
- Il nuovo rivestimento HR riduce lo stress di taglio e migliora la resistenza all'usura.
- Il passo differenziato dei taglienti e l'elica variabile riducono ulteriormente le vibrazioni.
- L'affilatura della testa sui 6 taglienti e la geometria profonda della gola ottimizzano l'evacuazione del truciolo e migliorano la rugosità superficiale del pezzo lavorato.
- Affilatura dello spigolo con vari raggi a scelta.
- **Fraise pour aciers de moyenne et faible dureté (HRC 42), aciers doux, aciers alliés, aciers inoxydables**
- Le nouveau revêtement HR réduit les contraintes de coupe et améliore résistance à l'usure.
- Le pas de la coupe et de l'hélice différencié réduction variable de l'hélice d'autres vibrations.
- L'affûtage de la tête sur les 6 arêtes coupantes et la géométrie profonde de la gorge optimise l'évacuation des copeaux et améliore la surface de la pièce usinée.
- Affûtage en bout avec différents rayon de votre choix.



| D        | Tolleranza         |
|----------|--------------------|
| Ø 3 ~ 5  | +0 ~ - 0.01mm      |
| Ø 6 ~ 12 | -0.005 ~ - 0.015mm |
| Ø 16     | -0.01 ~ - 0.02mm   |

Unità: mm

[illegible]



- **Fresa per Acciai Legati, Acciai Inossidabili leghea base Ti/Ni, Inconel e materiali di difficile lavorazione.**
- Il nuovo rivestimento HR riduce lo stress di taglio e migliora la resistenza all'usura in varie applicazioni.
- Geometria robusta per contrastare le vibrazioni.
- L'affilatura raggiata dello spigolo riduce il rischio di scheggiature.
- Riduzione di rotture grazie alla micrograna impiegata con un elevato coefficiente TRS.
- ***Fraise pour aciers fortement alliées, inoxydable, Titane, Inconel.***
- *Le nouveau revêtement HR réduit l'effort dans la coupe du matériel et réduit l'usure de l'outil.*
- *La géométrie renforcée réduit les vibrations lors de la coupe.*
- *Réduction de l'écaillage grâce à un TRS élevé et au micro-grain utilisé (0,5 µm).*

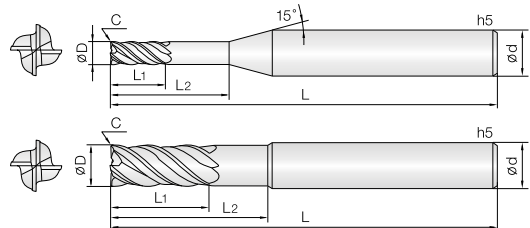


| D         | Tolleranza         |
|-----------|--------------------|
| Ø 6 ~ 12  | -0.005 ~ - 0.015mm |
| Ø 16 ~ 20 | -0.01 ~ - 0.02mm   |

Unità: mm

[illegible]





- **Fresa per sgrossatura e finitura di acciai legati, acciai inossidabili, leghe a base Ti/Ni, Inconel, acciai dolci e materiali di difficile lavorazione.**
- Il nuovo rivestimento HR riduce lo stress di taglio e migliora la resistenza all'usura in varie applicazioni.
- Eccellente evacuazione del truciolo nella fresatura in cava, la geometria a doppio nocciolo.
- Il passo differenziato dei taglienti e l'elica variabile riducono ulteriormente le vibrazioni.
- Riduzione di rotture grazie all'alto coefficiente TRS della micrograna impiegata.
- Affilatura dello spigolo con smusso a 45°.
- ***Fraise pour aciers fortement alliés, inoxydable, Titane, Inconel.***
- ***Le nouveau revêtement HR réduit l'effort dans la coupe du matériel et réduit l'usure de l'outil.***
- ***Excellente évacuation grâce aux goujures et à la géométrie à double noyau***
- ***L'hélice à pas différencié permet une meilleure évacuation des copeaux et la réduction des vibrations.***
- ***Réduction de l'écaillage grâce à un TRS élevé et au micro-grain utilisé (0,5 µm).***
- ***Chanfrein à 45°.***



Ø 3 ~ 4

Ø6~12

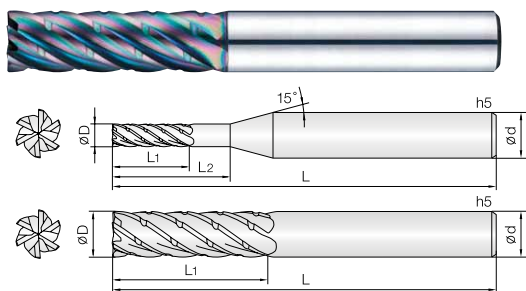
Ø 16 ~ 20

C Cutting

| D         | Tolleranza        |
|-----------|-------------------|
| Ø 3 ~ 4   | +0 ~ - 0.01mm     |
| Ø 6 ~ 12  | -0.01 ~ - 0.025mm |
| Ø 16 ~ 20 | -0.015 ~ - 0.03mm |

Unità: mm

[illegible]



- **Fresa per sgrossatura di acciai legati, acciai inossidabili, inconel, superleghe, leghe Ti/Ni, materiali di difficile lavorazione e acciai dolci.**
- Il rompitrucciolo sui taglienti, per lavorazioni in profondità, combinato al nuovo rivestimento TISIN-R, conferiscono un incremento della resistenza all'usura e riducono lo stress di taglio in svariate applicazioni.
- Design ad elica variabile per ridurre al minimo la resistenza al taglio.
- Riduzione delle scheggiature grazie all'elevato TRS e alla micrograna impiegata (0,5 µm).
- ***Fraise d'ébauche pour aciers alliés, aciers inoxydables, inconel, super-alliages, alliages Ti/Ni, matériaux difficiles à usiner.***
- ***Les brise-copeaux sur les arêtes de coupe, pour un usinage profond, combiné avec le nouveau revêtement TISIN-R, augmente les performances.***
- ***Conception de hélice variable pour minimiser la résistance.***
- ***Réduction des copeaux grâce au TRS élevé et au micro-grain (0,5 µm).***



| d         | Tolleranza/Tolérance |
|-----------|----------------------|
| ø 6 ~ 12  | -0.01 ~ -0.025 mm    |
| ø 16 ~ 20 | -0.015 ~ -0.03 mm    |

Unità: mm

[illegible]





# HYPER TOOLS®



## Programma Frese Ultra Micrograna

*Programme Fraises Carbure Ultra Micrograin*

*Il vostro speciale è il nostro standard*  
*Votre spécial est notre standard*



**~70HRC Acciai Temperati**  
*Acier trempé*

**~65HRC Acciai Pre-Temperati**  
*Acier Prétraité*

**SUS & TITANIO**  
*Sus & titane*



**Grafite**  
*Graphite*

**Compositi**  
*Matériaux Composite*

**Rame & Alluminio**  
*Cuivre & Aluminium*

**Alluminio**  
*Aluminium*



**A.B.S**

**Coniche**  
*Conique*

**Applicazioni generali**  
*Alplication Générale*



**Inserti & Testine**  
*Tête a visser & Frettage*

**PCD**

**Punte**  
*Forêts*

**Frese a filettare**  
*Fraise à Fileter*

*catalogo completo scaricabile on line*  
*catalogue complet téléchargeable en ligne*



[www.hypertools.it](http://www.hypertools.it)



**HYPER TOOLS™**



Web: [www.faitools.it](http://www.faitools.it)  
Mail: [info@faitools.it](mailto:info@faitools.it)  
Tel: 051-782510. Fax 051-781620

**RIVENDITORE**  
*Revendeur*