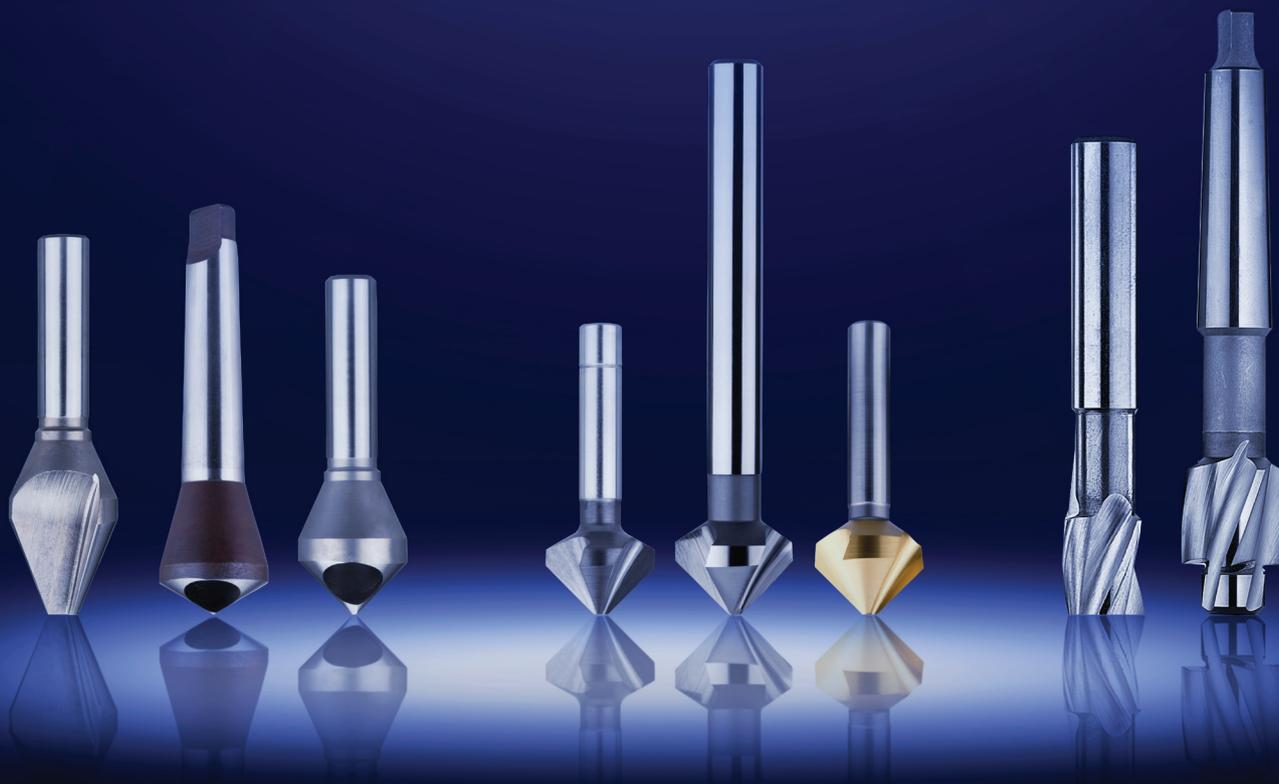


# **Phantom**

## **LE SPÉCIALISTE DU CHANFREINAGE**



Pourquoi choisir

### **FRAISES À CHANFREINER PHANTOM ?**

- › Pour des applications de 4 à 80 mm de  $\varnothing$ !
- › À cause d'un large choix de types de dentures et d'angles
- › Pour les versions HP2, de haute performance, sans vibrations pour un état de surface impeccable et des applications jusqu'à 50HRC!

**IL N'Y A PAS DE LIMITES À CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE.**

# PHANTOM EST FORT EN CHANFREINAGE

Le programme de fraises à chanfreiner Phantom prouve que vous avez à faire à un véritable spécialiste du chanfreinage. Outre le fait que sa gamme est très complète, c'est par la qualité et la fiabilité que Phantom se distingue.

## POUR CHAQUE APPLICATION, UNE SOLUTION ADAPTÉE

- > La version universel est en HSS-E, mais aussi en HSS-E 8 % cobalt et carbure.
- > En plus des versions 3 dents, il existe des versions à trou et 1 dent.
- > Le plus grand assortiment de fraises à chanfreiner d'Europe est disponible sur stock.
- > Si vous commandez avant 19h00, nous expédions votre commande le jour même.
- > Vaste choix de type de queues : cylindrique, 3 pans, hexagonale, cône morse.



## TOUTES LES DIMENSIONS INTERMÉDIAIRES DES FRAISES À CHANFREINER

Pour chaque application, le diamètre idéal est disponible !



## PHANTOM FRAISES À CHAMBRER



Pour chanfreiner les trous de vis dans différentes versions, avec un angle de 180°, par exemple pour les vis Allen, et avec un angle de 90° pour les vis à plat. En outre, les fraises à chambrer sont disponibles avec ajustement fin et moyen et en pré-taraudage.



1. Quand on utilise une fraise à chambrer avec ajustement fin, il reste peu d'espace au niveau de la tête de vis.



2. Avec une fraise à chambrer à ajustement moyen, il reste beaucoup d'espace entre le trou de vis et la vis



3. Avec la fraise à chambrer pour trous à tarauder, le petit diamètre est adapté aux dimensions nécessaires pour le taraudage.

## POUR CHAQUE APPLICATION, IL EXISTE LE BON ANGLE POUR LE CHANFREINAGE OU L'ÉBAVURAGE !

Selon l'application ou le type de matière à usiner, vous pouvez choisir entre une version à trou, une dent ou une fraise à chanfreiner avec 3 dents. La fraise à chanfreiner à 3 dents est la version la plus universelle.



### À TROU

- > Pour le bois, l'aluminium et les matières plastiques dures
- > Pour les matériaux fins
- > Sans vibrations



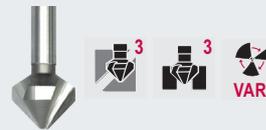
### 1 DENT

- > Pour les métaux légers et matières plastiques
- > Pour l'ébavurage et le chanfreinage léger
- > Sans vibrations



### 3 DENTS

- > Version la plus universelle
- > Pour l'acier et l'acier inoxydable



### HÉLICE VARIABLE

- > Plus de productivité grâce à la denture à hélice variable : 30% plus rapide
- > Plus facile : moins d'effort requis
- > Plus de durée de vie : moins de vibrations, arrêtes de coupe protégées

30°



Pour le chanfreinage avec un angle très faible.

45°



Par exemple pour le passage d'une tige de positionnement.

60°



La fraise à chanfreiner à 60° est adaptée pour ébavurer ou par exemple pour faire un trou centré.

82°



La fraise à chanfreiner à 82° est destinée au chanfreinage de rivets dans l'industrie aéronautique et pour le filetage UN.

90°



L'angle de 90° est la norme par exemple pour le chanfreinage de filetage métrique.

100°



100° pour les filetages anglais avec angle supérieure de 55° et les rivets dans l'industrie aéronautique.

120°



120° pour le filetage métrique et UN avec angle supérieur de 60°. Également pour rivets standard.

# COMMANDEZ RAPIDEMENT ET FACILEMENT SUR PHANTOM.EU



Toutes les commandes passées avant 19h00 sont expédiées le jour même.

[www.phantom.eu](http://www.phantom.eu)

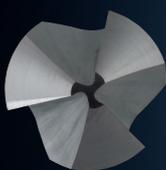
## LA FRAISE À CHANFREINER VARI HP2: SANS VIBRATIONS ET RAPIDE

### PERFORMANCE

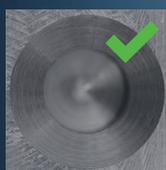
Nombre de secondes



Nombre de secondes



L'espacement variable des dents empêche les vibrations



Surface lisse avec la fraise à chanfreiner VARI



Surface rugueuse avec la fraise à chanfreiner standard

➤ **Surface lisse**  
pas de vibrations

➤ **Rapide et efficace**  
nécessite moins de force

➤ **Pour usage universel**  
adaptée à de multiples matières

➤ **Durée d'utilisation plus longue**  
moins d'usure

### PROGRAMME DE FRAISES À CHANFREINER VARI HP2

➤ 42.347 Fraise à chanfreiner Vari HP2 UNI HSS-E 60°



➤ 42.547 Fraise à chanfreiner Vari HP2 UNI HSS-E 90°



➤ 42.548 Fraise à chanfreiner Vari HP2 UNI HSS-E 90°, AITiN-X



➤ 42.557 Fraise à chanfreiner Vari HP2 UNI HSS-E 90°, avec queue 3 pans



➤ 42.558 Fraise à chanfreiner Vari HP2 UNI HSS-E 90°, AITiN-X, avec queue 3 pans



➤ 42.566 Fraise à chanfreiner HSS-E Vari 90°, longue



➤ 42.567 Fraise à chanfreiner HSS-E Vari 90°, longue, TiAIN



➤ 42.582 Fraise à chanfreiner Vari HRC50 HSS-E 8% 90°, multi-dents à 3 méplats



VOTRE REVENDEUR :

**COMMANDÉ AVANT 19H00, EXPÉDIÉ AUJOURD'HUI**

Van Ommen B.V. Voorste Kerkweg 4 - 7361 ET BEEKBERGEN - BP 28 - 7360 AA BEEKBERGEN - Pays-Bas Service commercial N° Tel: +31 55-5067680 - E-mail: ventes@vanommen.nl - Internet: www.vanommen.nl - www.phantom.eu. No de T.V.A. Intracomm. NL007641886B01 Nos Conditions Générales de vente, de livraison et de paiement sont déposées à la Chambre de Commerce d'Apeldoorn sous le numéro 08038449 et disponibles sur demande.

Phantom est une marque de la société Van Ommen B.V. Les produits de cette marque sont de précision et qualité supérieure. Van Ommen B.V. livre une gamme étendue d'outils pour l'usinage des métaux. Nous vous invitons à visiter notre site pour voir la gamme complète : www.phantom.eu. Promotion avec des prix nets spéciaux H.T., valable pendant la durée de la promotion ou jusqu'à épuisement des stocks. Sous réserve des changements éventuels de la gamme et de fautes d'impression. Photos non contractuelles.

## IL N'Y A PAS DE LIMITES À CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE.