

DÉFINITION DES ICÔNES

ICÔNES GÉNÉRAUX

DIN -	Norme DIN	TOL -	Tolérance
	Qualité standard		Qualité professionnelle
	Qualité extra-professionnelle		Qualité Suprême

MATÉRIAUX POUR LA FABRICATION DES OUTILS

HSS	Acier rapide HSS. Qualité M2	HSS G	Acier rapide HSS Qualité M2 Revenu Spécial	HSS V3	Qualité M3:2 3% Vanadium	HSS PM	Acier Fritté Haut Rendement
HSS M3	Acier Rapide HSS Qualité M3:1	HSS-Co 5%	Acier rapide HSSCo 5%. Qualité M35	HSS-Co 8%	Acier rapide HSSCo 8%. Qualité M42	<i>Plus</i>	Rendement supérieur à celui offert par un outil standard
CARBURE	Carbure	POINTE CARBURE	Pointe avec Plaquette Carbure Soudée	MG CARBURE	Carbure Micro Grain		
ASP	Acier Fritté Haut Rendement	ASP 23	Acier Fritté Haut Rendement C:1,28 Cr:4,1 Mo:5,0 W:6,4 V:3,1	ASP 60	Acier Fritté Haut Rendement C:2,30 Cr:4,2 Mo:7,0 W:6,5 Co:10,5 V:6,5	CV	Acier au Carbone avec Vanadium
X210 Cr12	Acier au Carbone traité X210 Cr12	BI MD	Bimétal	BI/CV	Ensemble Mixte Bimétal / Carbure Vanadium		
	Pointe avec Plaquette Carbure Soudée		Poudre de Tungstène électro-déposée		Foret Irwing avec Pointe Plaquette Carbure Soudée		Diamant
T15	Super Acier Fritté C:1,60 Cr:4,0 V:4,9 W:12,0 Co:5,0	K10	Carbure qualité K10				

FINITIONS ET REVÊTEMENTS DES OUTILS

OX	Vaporisé (noir)	BRILLANT	Finition brillant	DORÉ	Finition doré	TAIN	Revêtement Nitrure de Titane + Aluminium Haut Rendement pour fraisage et perçage en général
TiN	Revêtement de Nitrure de Titane	TiCN	Revêtement de Carbonitride de Titane	HARD LUBE	Revêtement Haut rendement à Friction réduite pour Taraudage en général	TINALOX	Revêtement Haut rendement à Friction réduite pour Taraudage de pièces jusqu'à 120 Kg/mm ²
CrN	Revêtement Nitrure de Chrome	BLUE	Revêtement spécial Bleu pour fraisage de pièces trempées	DIATiN	Revêtement mixte de Diamant et Tin Haut rendement en Vissage		

DÉFINITION DES ICÔNES

AFFÛTAGE DES FORETS

	Affûtage conventionnel 118°		Affûtage en croix (Split point) 135°		Affûtage avec plaquette soudée		Affûtage quatre pointes
	Affûtage conventionnel		Affûtage en croix (Split point) 135°		Affûtage avec coupe corrigée		Plaquette Carbure pour Béton
	Affûtage en croix avec refroidissement intérieur		Affûtage triple facette pour inox		Affûtage spécial TOUT TERRAIN		Affûtage avec Brise- Copeaux pour perçage de l'Inox
	Affûtage avec angle de coupe corrigé pour matériaux trempés 70HRC		Ame amincie		Ame amincie avec refroidissement interne		

HÉLICES DES OUTILS

	Angle d'Hélice en Goujure de Forets		Angle d'Hélice en Alésoirs		Alésoir à goujures droites		Angle d'hélice fermé pour alésoirs 38°
	Angle d'Hélice en Fraises 3 dents		Angle d'Hélice en Fraises Multi-dents		Angle d'hélice en fraises frontales 2 dents		Angle d'hélice pour fraises radiales 2 dents
	Angle d'Hélice en Fraises 2 dents		Angle d'Hélice en Tarauds				
	Evacuation de copeaux A		Evacuation de copeaux B		Evacuation de copeaux C		
	Coupe à droite, hélice à droite		Coupe à droite, hélice à gauche		Coupe à droite, double hélice gauche-droite		

TYPES DE QUEUE

	Queue SDS PLUS		Queue SDS-MAX		Pour Perceuses Type UNEO		Queue SDS-TOP (obsolète)
	Queue Cylindrique		Queue à Méplat WELDON		Queue à Méplat WELDON DIN 1835B		Queue conique
	Queue anti-glisse 3 méplats pour $\varnothing \geq 3$ mm		Queue réduite pour attache avec Mandrins		Queue hexagonale (1/4" = 6,35 mm)		Queue hexagonale

DÉFINITION DES ICÔNES

APPLICATIONS DES OUTILS

 INOX	Aciers inoxydables: AISI 304, AISI316, AISI316L	 INOX Plus	Outil de haut rendement pour acier inoxydable: AISI 304, AISI316, AISI316L	 Al	Aluminium fondu et ses alliages en général	 LAITON	Laiton
 FORTE	Fonte Nodulaire, Maléable, Grise		Métaux en Général: fer, Aciers de construction	 Kg/mm²	Métal jusqu'à - Kg/mm ²	 HRC	Métaux trempés jusqu'à
 PRODUCTION	Outil pour la production et les Grandes Séries	 HAUTE PERFORMANCE	Outil pour Production intensive et grandes séries	 Cu	Cuivre et ses alliages	 LAMINAGE	Traudage par laminage ou déformation
 INC	INCONEL: Alliage réfractaire à haut contenu en nickel	 Ni	Alliage de Nickel en général	 PVC	PVC	 Ti	Titane et ses alliages
 Bois en Général			Foret pour trous carrés dans le bois		Bois dur		Contre-plaqué
 Bois avec clous: palettes...			Planche de fibres de bois (DM)		Aggloméré (Copeaux pressés)		Panneaux sandwich
 Planches laminées			Plexiglas		Tube Acier		Tube de Fer fondu
 Tôle déformée			Scie spéciale pour l'élagage des arbres		Carroceries et tôles fines		Plastiques en général
 Lame à coupe curviligne pour le bois			Lame à coupe curviligne pour Métaux		Fibre de verre et fibre de carbone		Verre et cristal
 Profilés de Fenêtres en PVC et Aluminium			Marbre, Granite		Béton		Tôle Ondulée
 Cu-Ni-La	Métaux non ferreux: Cuivre, Nickel, Laiton		Céramique				

DÉFINITION DES ICÔNES

ANGLES DE COUPE

FORETS À CENTRER



Norme DIN333A



Norme DIN333B



Norme DIN333R

FRAISES À CHANFREINER



Fraise à Chanfreiner à 60°



Fraise à Chanfreiner à 75°



Fraise à Chanfreiner à 90°



Fraise à Chanfreiner à 120°



Fraises à Chanfreiner Multi-dents à 60°



Fraises à Chanfreiner Multi-dents à 90°



Fraises à Chanfreiner Multi-dents à 120°



Fraise à Chanfreiner extérieur à 90°



Fraise à Chanfreiner extérieur à 60°



Fraise à ébavurer 60°



Fraise à ébavurer 90°

FRAISES



60°
Fraise d'angle isocèle 45°



Fraise d'angle isocèle 60°

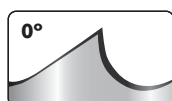


Fraise d'angle isocèle 90°

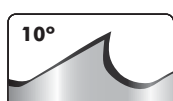


Fraise d'angle simple

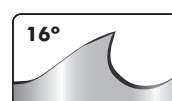
SCIES À RUBAN



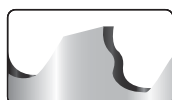
Angle de dent 0°



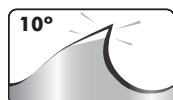
Angle de dent 10°



Angle de dent 16°



Profil spécial de dent pour la coupe de structures



Angle de dent 10° Rectifié

ÉBAUCHE DES FRAISES ET TYPES DE GRAINS DES SCIES



Ébauche Moyenne Type NR



Ébauche Rugueuse Type NM



Ébauche Fine Type NF



Carbure de Tungstène électro-déposé Grain fin



Carbure de Tungstène électro-déposé Grain moyen



Carbure de Tungstène électro-déposé Gros Grain

DÉFINITION DES ICÔNES

N° DE COUPES

GÉNÉRAL



N° dents

FRAISES



Fraise 2 lèvres avec coupe au centre



Fraise 3 lèvres avec coupe au centre



Fraise 4 lèvres avec coupe au centre



Fraise Multi-dents avec coupe au centre



Fraise 4 lèvres sans coupe au centre

ALÉSOIRS



Foret-Alésoir 3 lèvres sans coupe au centre



Foret-Alésoir Multi-dents sans coupe au centre

FORETS BÉTON



Tête Carbure Monobloc 3 pointes



Tête Carbure Monobloc 5 pointes

DEFINITION DES ICÔNES PAR FAMILLE

FORETS POUR MÉTAUX



Forets à gauche

TAP MAGIC



Huile Tap Magic en Burette



Huile Tap Magic en Bombe Aérosol



Tap Magic Ecologique (Biodégradable)

TARAUDS



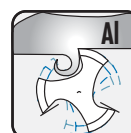
Tarauds avec pilote pour alignement du premier taraud



Taraud à refouler avec rainures



Taraud à refouler sans rainures



Tarauds à main pour aluminium et ses alliages



Tarauds à dents alternées pour trous débouchants dans l'aluminium



Taraud à deux goujures pour trous borgnes dans l'aluminium

DÉFINITION DES ICÔNES

DÉFINITION DES ICÔNES PAR FAMILLES

OUTILS DE TOUR



Outils de Tour carrés



Outils de Tour Ronds



Outils de Tour Rectangulaires



Outils de Tour Trapézoïdaux



Outils de Tour Trapézoïdaux irréguliers

CALIBRES



Profil de filetage



Conicité Filetage NPT (1/16)

SCIES SAUTEUSES



Profil de dent rectifié



Dent avec plaquette carbure soudée



Coupe inverse. Bonne finition en sortie

EMBOUS DE VISSAGE



Phillips



Pozidriv



Plat



Torx



Torx Rond



Robertson



Torx Sécurité



Hexagonal



Tri Wing



Xzn

FORETS ET SCIES POUR CONSTRUCTION



Refroidissement à l'eau



Mode Rotation sans Percussion



Mode Marteau ou Percussion



Type de dent



Dent plaquette soudée pas 8 mm