

SPÉCIALITÉ :

PERÇAGE

SOLUTIONS POUR L'INDUSTRIE



SPÉCIALITÉ :

PERÇAGE

SOLUTIONS POUR L'INDUSTRIE

2020

Würth Canada Limited

345 Hanlon Creek Boulevard

Guelph, Ontario, Canada

N1C 0A1

T (905) 564-6225

F (905) 564-3671

Pour toute question d'ordre général, veuillez écrire à

info@wurth.ca

Pour toute question sur les produits, veuillez écrire à

product@wurth.ca

Coordination du contenu :

Goran Abramovic

Amanda Doerrie

Thomas Hackett

Wesley Dutton

Conceptions graphiques :

Krista Varga

Photographie :

Jillian Dobson

Imprimé au Canada. Interdit de reproduire, en partie ou en totalité, sans le consentement préalable.

Copyright © 2020 Würth Canada Limited/Limitée. Tous droits réservés.

Würth Canada a fait des efforts diligents pour illustrer et décrire les produits présentés dans ses catalogues et médias en ligne, ces illustrations et descriptions ne servent toutefois qu'à des fins d'identification et ne fournissent ni n'assurent aucune garantie ou condition que les produits montrés sont vendables ou adaptés à un usage particulier, pas plus qu'elles ne garantissent que les produits seront nécessairement conformes aux illustrations et descriptions.

Perçage du métal

Würth tient une gamme complète de forets, d'alésoirs, de fraises cylindriques, de tarauds et de solutions de réparation de filetage de qualité supérieure. Des aciers les plus durs à la pierre et au béton poreux, nous avons une solution pour répondre à vos besoins.

CHOISISSEZ WÜRTH POUR
TOUS VOS BESOINS EN PERÇAGE

UTILISATIONS



Acier inoxydable



Acier



Métaux Non Ferreux



Pierre



4	PERÇAGE DU MÉTAL	16	FORETS ET ASSORTIMENTS
18	FORETS ÉTAGÉS ET ALÉSOIRS	20	FRAISES CYLINDRIQUES
23	FORETS À DÉPOINTER	26	PERÇAGE DE LA MAÇONNERIE
28	ENSEMBLES À FRAISER	30	TARAUDS ET FILLIÈRES
36	RÉPARATION DE FILETAGE	42	HUILES ET LUBRIFIANTS POUR LE PERÇAGE
48	ANNEXE		

01

PERÇAGE DU MÉTAL



Mèche haute vitesse en acier noir et oxyde de bronze

TIGE DROITE



Taille	Équivalent décimal	Longueur de la flûte	Longueur totale	Art. No.	Qté P.	Art. No. en vrac	Qté en vrac
1/16"	0.0625	7/8"	1 7/8"	627.116		627.116-12	
3/64"	0.0781	1"	2"	627.564		627.564-12	
3/32"	0.0938	1 1/4"	2 1/4"	627.332		627.332-12	
7/64"	0.1094	1 5/16"	2 3/8"	627.764	1	627.764-12	12
1/8"	0.1250	1 7/16"	2 1/2"	627.18		627.18-12	
9/64"	0.1406	1 9/16"	2 5/8"	627.964		627.964-12	
5/32"	0.1562	1 11/16"	2 3/4"	627.532		627.532-12	
11/64"	0.1719	1 13/16"	2 7/8"	627.1164		-	-

TIGE À TROIS COTÉS



Taille	Équivalent décimal	Longueur de la flûte	Longueur totale	Art. No.	Qté P.	Art. No. en vrac	Qté en vrac
3/16"	0.1875"	1 7/8"	3"	627.316		627.316-12	
13/64"	0.2031"	1 9/16"	3 1/8"	627.1364		627.1364-12	
7/32"	0.2188"	2"	3 1/4"	627.732		627.732-12	
15/64"	0.2344"	2 1/16"	3 3/8"	627.1564		627.1564-12	12
1/4"	0.2500"	2"	3 1/2"	627.14		627.14-12	
17/64"	0.2656"	2 1/8"	3 5/8"	627.1764		627.1764-12	
9/32"	0.2812"	2 1/4"	3 3/4"	627.932		627.932-12	
19/64"	0.2969"	2 3/8"	3 7/8"	627.1964	1	627.1964-6	6
5/16"	0.3125"	2 1/2"	4"	627.516		-	-
21/64"	0.3281"	2 9/16"	4 1/16"	627.2164		627.2164-6	
11/32"	0.3438"	2 5/8"	4 1/8"	627.1132		627.1132-6	
23/64"	0.3594"	2 11/16"	4 3/16"	627.2364		627.2364-6	6
9/8"	0.3750"	2 11/16"	4 1/4"	627.38		627.38-6	
25/64"	0.3906"	2 3/4"	4 5/16"	627.2564		-	-
13/32"	0.4062"	2 13/16"	4 3/8"	627.1332		627.1332-6	6

TIGE RÉDUITE 3/8"



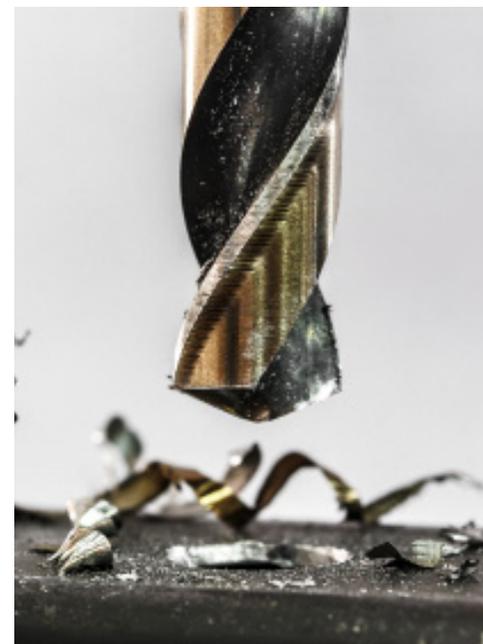
Taille	Équivalent décimal	Longueur de la flûte	Longueur totale	Art. No.	Qté P.	Art. No. en vrac	Qté en vrac
27/64"	0.4219"	2 7/8"	4 7/16"	627.2764		627.2764-6	
7/16"	0.4375"	2 15/16"	4 1/2"	627.716		627.716-6	
29/64"	0.4531"	3"	4 5/8"	627.2964	1	627.2964-6	6
15/32"	0.4688"	3 1/8"	4 3/4"	627.1532		627.1532-6	
31/64"	0.4844"	3 1/4"	4 7/8"	627.3164		627.3164-6	
1/2"	0.5000"	3 3/8"	5"	627.12		627.12-6	

+ Idéal pour percer les châssis des camions et l'acier inoxydable, pointe en croix 135°, élimine « a marche » conception unique en goujure, améliore l'évacuation des copeaux.

CARACTÉRISTIQUES

- Pointe en croix 135°
 - Grade premium d'acier à coupe rapide
 - Recouvert/Finition d'oxyde noir et de bronze
 - Construction à usage industriel.
- Les tailles 3/16" et supérieures ont une tige à 3 cotés plats

Convient pour les matériaux suivants	Oxyde noir usage industriel
Aluminium/Alliages d'aluminium; Bronze, mou et médium	
Fer, fonte	✓
Acier, Carbone faible et médium	✓
Acier, Fortement allié	✓
Acier, Inoxydable et PH	✓
Alliages à forte et moyenne résistance à la traction	✓
Bois et plastique	



Mèches à usage industriel HSS oxyde noir et de bronze

TIGE RÉDUITE 1/2"



CARACTÉRISTIQUES

- Pointe en croix 118°, Tige 1/2"
- Grade premium d'acier à coupe rapide (HSS)
- Recouvert d'oxyde noir et de bronze

QTÉ P. 1

Taille	Équivalent décimal	Longueur de la flûte	Longueur totale	Art. No.
33/64"	0.5156"	3"	6"	627.3364
17/32"	0.5312"	3"	6"	627.1732
9/16"	0.5625"	3"	6"	627.916
37/64"	0.5781"	3"	6"	627.3764
19/32"	0.5938"	3"	6"	627.1932
39/64"	0.6094"	3"	6"	627.3964
5/8"	0.6250"	3"	6"	627.58
21/32"	0.6562"	3"	6"	627.2132
11/16"	0.6875"	3"	6"	627.1116
45/64"	0.7031"	3"	6"	627.4564*
23/32"	0.7188"	3"	6"	627.2332
3/4"	0.7500"	3"	6"	627.34
49/64"	0.7656"	3"	6"	627.4964
25/32"	0.7812"	3"	6"	627.2532
13/16"	0.8125"	3"	6"	627.1
27/32"	0.8438"	3"	6"	627.2732*
7/8"	0.8750"	3"	6"	627.78
29/32"	0.9062"	3"	6"	627.2932
15/16"	0.9375"	3"	6"	627.1516
1"	1.0000"	3"	6"	627.1
1 1/16"	1.0625"	3"	6"	627.11161
1 1/8"	1.1250"	3"	6"	627.118
1 3/16"	1.1875"	3"	6"	627.13161
1 1/4"	1.2500"	3"	6"	627.114
1 5/16"	1.3125"	3"	6"	627.15161
1 1/2"	1.5000"	3"	6"	627.112

* Disponible sur demande

ASSORTIMENT DE

Mèches Thunderbit®

Contient un des : 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1"

Art. No. 627.90595 • 8 pcs.



Assortiments

Assortiment de mèches à usage industriel

15 tailles assorties de 1/16" à 1/2"

Art. No. 964.6272 • 30 pcs



Assortiment de mèches à usage industriel

20 tailles assorties de 1/16" à 3/8"

Art. No. 964.6274 • 40 pcs



+ Note: Lorsque vous travaillez sur des métaux (à l'exception de la fonte), utiliser l'Huile de Coupe et de Perçage **Cut + Cool Art. No. 893.050004**. Cela fournira une coupe propre et une durée de vie plus longue.



Recommended:

Huile de coupe et perçage **Cut + Cool**
Art. No. 893.050004
• 287 g



Plus d'info
aux pgs.

43 - 47

WÜRTH DYNAMISE VOTRE ACTIVITÉ



Forets les
PLUS VENDUS
de Würth Canada

Forets en acier à coupe
rapide noirs et bronze

THUNDERBIT®

Préfixe 627

Mèche numérotée



Taille	Équivalent décimal	Longueur de la flûte	Longueur totale	Art. No.
1	0.2280	2 5/8"	3 7/8"	627.001
2	0.2210	2 5/8"	3 7/8"	627.002
3	0.2130	2 1/2"	3 3/4"	627.003
4	0.2090	2 1/2"	3 3/4"	627.004
5	0.2055	2 1/2"	3 3/4"	627.005 *
6	0.2040	2 1/2"	3 3/4"	627.006 *
7	0.2010	2 7/16"	3 5/8"	627.007
8	0.1990	2 7/16"	3 5/8"	627.008 *
9	0.1960	2 7/16"	3 5/8"	627.009 *
10	0.1935	2 7/16"	3 5/8"	627.010
11	0.1910	2 5/16"	3 1/2"	627.011
12	0.1890	2 5/16"	3 1/2"	627.012
13	0.1850	2 5/16"	3 1/2"	627.013 *
14	0.1820	2 3/16"	3 3/8"	627.014
15	0.1800	2 3/16"	3 3/8"	627.015 *
16	0.1770	2 3/16"	3 3/8"	627.016 *
17	0.1730	2 3/16"	3 3/8"	627.017 *
18	0.1695	2 1/8"	3 1/4"	627.018
19	0.1660	2 1/8"	3 1/4"	627.019 *
20	0.1610	2 1/8"	3 1/4"	627.020 *
21	0.1590	2 1/8"	3 1/4"	627.021
22	0.1570	2"	3 1/8"	627.022
23	0.1540	2"	3 1/8"	627.023 *
24	0.1520	2"	3 1/8"	627.024 *
25	0.1495	1 7/8"	3"	627.025
26	0.1470	1 7/8"	3"	627.026 *

* Disponible sur demande

CARACTÉRISTIQUES

- Pointe en croix à 135°, Acier à Coupe Rapide, oxyde noir & bronze
- Acier de grade supérieur
- Fabrication pour un usage industriel
- Dessin unique de la flûte pour une évacuation efficace et rapide des matériaux et résidus
- Mèches de remplacements pour l'assortiment de mèches numérotées ThunderBit® (1 - 60) **Art. No. 627.102**

QTÉ P. 1

Taille	Équivalent décimal	Longueur de la flûte	Longueur totale	Art. No.
27	0.1440	1 7/8"	3"	627.027 *
28	0.1405	1 3/4"	2 7/8"	627.028 *
29	0.1360	1 3/4"	2 7/8"	627.029
30	0.1285	1 5/8"	2 3/4"	627.030
31	0.1200	1 5/8"	2 3/4"	627.031 *
32	0.1160	1 5/8"	2 3/4"	627.032
33	0.1130	1 1/2"	2 5/8"	627.033 *
34	0.1110	1 1/2"	2 5/8"	627.034 *
35	0.1100	1 1/2"	2 5/8"	627.035 *
36	0.1065	1 7/16"	2 1/2"	627.036
37	0.1040	1 7/16"	2 1/2"	627.037
38	0.1015	1 7/16"	2 1/2"	627.038 *
39	0.0995	1 3/8"	2 3/8"	627.039 *
40	0.0980	1 3/8"	2 3/8"	627.040
41	0.0960	1 3/8"	2 3/8"	627.041 *
42	0.0935	1 1/4"	2 1/4"	627.042 *
43	0.0890	1 1/4"	2 1/4"	627.043
44	0.0860	1 1/8"	2 1/8"	627.044 *
45	0.0820	1 1/8"	2 1/8"	627.045 *

Thunderbit® Stubby Drills



+ Pointe en croix à 135°, Acier Haute-Vitesse, Oxyde Noir et Bronze

Taille	Équivalent décimal	Longueur de la flûte	Longueur totale	Art. No.
1/8"	0.1250"	7/8"	1 7/8"	627.418
3/16"	0.1875"	1 1/8"	2 3/16"	627.4316
1/4"	0.2500"	1 3/8"	2 1/2"	627.414
1 1/4"	0.2656"	1 7/16"	2 5/8"	627.41764 *
5/16"	0.3125"	1 5/8"	2 13/16"	627.4516
3/8"	0.3750"	1 13/16"	3 1/8"	627.438

* Disponible sur demande

CARACTÉRISTIQUES

- La pointe en croix à 135° permet une pénétration rapide et un excellent centrage du foret sans pré-perçage
- L'acier industriel grade M7 de qualité supérieure à une durée de vie prolongée et une forte résistance à la chaleur
- Flûte à design unique pour une évacuation efficace des matériaux
- La longueur courte et la construction industrielle donnent au foret un

QTÉ P. 1

ZONES D'APPLICATION

- Fonte; Acier à faible à moyenne teneur en carbone; Acier fortement allié; Acier Inoxydable et PH; Alliage à résistance Dure, Moyenne et Forte, Bois e résistance supplémentaire
- Parfait pour une utilisation sur des matériaux en alliage à résistance moyenne à forte



Mèche à haute vitesse en acier

POINTE EN CROIX 135°



Taille	Équivalent décimal	Longueur de la flûte	Longueur totale	Art. No.
5/64"	0.0781"	1"	2"	624.564
3/32"	0.0938"	1 1/4"	2 1/4"	624.332
7/64"	0.1094"	1 1/2"	2 5/8"	624.764
1/8"	0.1250"	1 5/8"	2 3/4"	624.18
9/64"	0.1406"	1 3/4"	2 7/8"	624.964
5/32"	0.1562"	2"	3 1/8"	624.532
11/64"	0.1719"	2 1/8"	3 1/4"	624.1164
3/16"	0.1875"	2 1/4"	3 1/2"	624.316
13/64"	0.2031"	2 7/16"	3 5/8"	624.1364
7/32"	0.2188"	2 1/2"	3 3/4"	624.732
15/64"	0.2344"	2 5/8"	3 7/8"	624.1564
1/4"	0.2500"	2 3/4"	4"	624.14
17/64"	0.2656"	2 7/8"	4 1/8"	624.1764
9/32"	0.2812"	2 15/16"	4 1/4"	624.932
19/64"	0.2969"	3 1/16"	4 3/8"	624.1964
5/16"	0.3125"	3 3/16"	4 1/2"	624.516
21/64"	0.3281"	3 5/16"	4 5/8"	624.2164
11/32"	0.3438"	3 7/16"	4 3/4"	624.1132
23/64"	0.3594"	3 1/2"	4 7/8"	624.2364
3/8"	0.3750"	3 5/8"	5"	624.38
25/64"	0.3906"	3 3/4"	5 1/8"	624.2564
13/32"	0.4062"	3 7/8"	5 1/4"	624.1332
27/64"	0.4219"	3 15/16"	5 3/8"	624.2764
7/16"	0.4375"	4 1/16"	5 1/2"	624.716
29/64"	0.4531"	4 3/16"	5 5/8"	624.2964
15/32"	0.4688"	4 5/16"	5 3/4"	624.1532
31/64"	0.4844"	4 3/8"	5 7/8"	624.3164
1/2"	0.5000"	4 1/2"	6"	624.12
1/16"	0.06250"	7/8"	1 7/8"	624.116

+ Les mèches à tige droite HSS sont les plus utilisées par les ingénieurs, les ouvriers et même les bricoleurs.

CARACTÉRISTIQUES

- Acier à coupe rapide
- Recouvert d'oxyde noir
- Construction à usage industriel

QTÉ P. 1

Convient pour les matériaux suivants	Oxyde noir usage industriel
Aluminium/Alliages d'aluminium; Bronze, mou et médium	
Fer, fonte	✓
Acier, Carbone faible et médium	✓
Acier, Fortement allié	✓
Acier, Inoxydable et PH	
Alliages à forte et moyenne résistance à la traction	✓
Bois et plastique	

Mèches HSS métriques



Profondeur de perçage :
5X
le diamètre de la mèche

+ Mèche d'assemblage formé à froid pour travailler avec l'acier, l'angle de tête 118°

+ **Note:** Idéal pour les chantiers de construction et les applications d'assemblage

QTÉ P. 1

ASSORTIMENT DE MÈCHES - M1-10

Art. No. 634.4 • 19 pcs.



ASSORTIMENT DE MÈCHES - M1-13

Art. No. 634.6 • 25 pcs.



Taille	Équivalent impérial	Longueur totale	Longueur de la flûte	Art. No.
M1	1/32	34 mm	12 mm	625.10
M1.5	3/64	40 mm	18 mm	625.15
M2	5/64	49 mm	24 mm	625.20
M2.5	3/32	57 mm	30 mm	625.25
M3	7/64	61 mm	33 mm	625.30
M3.1	1/8-	65 mm	36 mm	625.31*
M3.2	1/8+	65 mm	36 mm	625.32
M3.5	9/64	70 mm	39 mm	625.35
M4	5/32	75 mm	43 mm	625.40
M4.2	11/64	75 mm	43 mm	625.42
M4.5	11/64+	80 mm	47 mm	625.45
M5	13/64	86 mm	52 mm	625.50
M5.5	7/32	93 mm	57 mm	625.55
M6	15/64	93 mm	57 mm	625.60
M6.3	1/4-	101 mm	63 mm	625.63*
M6.5	1/4	101 mm	63 mm	625.65
M7	17/64	109 mm	69 mm	625.70
M7.5	19/64	109 mm	69 mm	625.75
M8	5/16	117 mm	75 mm	625.80
M8.5	21/64	117 mm	75 mm	625.85
M9	11/32	125 mm	81 mm	625.90
M9.5	9/8	125 mm	81 mm	625.95
M10	25/64	133 mm	87 mm	625.100
M11	27/64	142 mm	94 mm	625.110
M12	15/32	151 mm	101 mm	625.120
M13.0	1/2	151 mm	101 mm	625.130

* Disponible sur demande



Mèche Réversible tourne-à-gauche



Parfait pour l'extraction de vis ou de boulons endommagés

+ Acier industriel de première qualité

APPLICATION

- L'utilisation d'une mèche tourne-à-gauche pour percer un trou ou pour extraire un boulon ou une vis (tourne-à-droite) cassé permet d'éviter d'utiliser un outil extracteur. Le perçage doit se faire à l'envers car il s'agit d'une mèche tourne-à-gauche.
- Les mèches tourne-gauche permettent d'effectuer des opérations de machinage lorsque l'arbre ne peut pas être inversé ou lorsque la conception de la machine rend plus facile l'utilisation de ce type de mèche.
- À utiliser avec une perceuse réversible ou tourne-à-gauche

QTÉ P. 1

ASSORTIMENT

Mèches tourne-gauche

Art. No. 624.11100 • 29 pcs.



Taille	Équivalent décimal	Longueur de la flûte	Longueur totale	Art. No.
1/16"	0.0625"	7/8"	1 7/8"	624.11104*
5/64"	0.0781"	1"	2"	624.11105
3/32"	0.0938"	1 1/4"	2 1/4"	624.11106
7/64"	0.1094"	1 1/2"	2 3/8"	624.11107
1/8"	0.1250"	1 3/8"	2 3/4"	624.11108
9/64"	0.1406"	1 3/4"	2 7/8"	624.11109*
5/32"	0.1562"	2"	3 1/8"	624.11110
11/64"	0.1719"	2 1/8"	3 1/4"	624.11111*
3/16"	0.1875"	2 1/16"	3 1/2"	624.11112
7/32"	0.2188"	2 1/2"	3 3/4"	624.11114
15/64"	0.2344"	2 3/8"	3 7/8"	624.11115*
1/4"	0.2500"	2 3/4"	4"	624.11116
9/32"	0.2812"	2 15/16"	4 1/4"	624.11118
19/64"	0.2969"	3 1/16"	4 3/8"	624.11119*
5/16"	0.3125"	3 3/16"	4 1/2"	624.11120
21/64"	0.3281"	3 1/16"	4 3/8"	624.11121*
11/32"	0.3438"	3 7/16"	4 3/4"	624.11122*
3/8"	0.3750"	3 5/8"	5"	624.11124
13/32"	0.4062"	3 7/8"	5 1/4"	624.11126*
7/16"	0.4375"	4 1/16"	5 1/2"	624.11128*
15/32"	0.4688"	4 3/16"	5 3/4"	624.11130*
1/2"	0.5000"	4 1/2"	6"	624.11132*

* Disponible sur demande



Mèche combi / Fraisée



CARACTÉRISTIQUES

- Acier à coupe rapide
- Mèche fraisée combinée
- Type ordinaire
- Angle fraisée de 60° incluse

APPLICATION

Utilisé pour créer des centres tournant dans des barres pour que le matériau puisse être tourné ou poncé entre les centres dans un tour

QTÉ P. 1

Foret Ø (D1)	Longueur du foret (L2)	Longueur totale (L1)	Diamètre Ø (D2)	Art. No.
3/64"	3/64"	1 1/4"	1/8"	649.1
5/64"	5/64"	1 7/8"	3/16"	649.2
7/64"	7/64"	2"	1/4"	649.3
1/8"	1/8"	2 1/8"	5/16"	649.4
3/16"	3/16"	2 3/4"	7/16"	649.5
7/32"	7/32"	3"	1/2"	649.6
1/4"	1/4"	3 1/4"	5/8"	649.7

Mèche métrique HSS en torsade à deux extrémités



Diamètre		Art. No.
(mm)	(pouces)	
3.2	1/8 +	636.32
5	3/16	636.50
6.4	1/4	636.64

- Coupe pour droitier
- L'abrasion spéciale facilite la pénétration de la mèche dans le matériau
- Pas de perçage au centre nécessaire
- La mèche ne glisse pas de sa position de perçage
- Idéal pour le machinage de matériaux de calibre faible



Mèches en cobalt



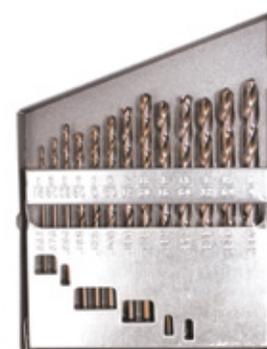
+ Pointe en croix 135°, Cobalt, Acier Haute Vitesse, Oxyde de Bronze

Taille	Équivalent décimal	Longueur de la flûte	Longueur totale	Art. No.	Qté P.
1/16"	0.0625"	7/8"	1 7/8"	626.116	
5/64"	0.0781"	1"	2"	626.564	
3/32"	0.0938"	1 1/4"	2 1/4"	626.332	
7/64"	0.1094"	1 1/2"	2 5/8"	626.764	
1/8"	0.1250"	1 5/8"	2 3/4"	626.18	
9/64"	0.1406"	1 3/4"	2 7/8"	626.964	
5/32"	0.1562"	2"	3 1/8"	626.532	
11/64"	0.1719"	2 1/8"	3 1/4"	626.1164	
3/16"	0.1875"	2 5/16"	3 1/2"	626.316	
13/64"	0.2031"	2 7/16"	3 5/8"	626.1364	
7/32"	0.2188"	2 1/2"	3 3/4"	626.732	
15/64"	0.2344"	2 5/8"	3 7/8"	626.1564	
1/4"	0.2500"	2 3/4"	4"	626.14	
17/64"	0.2656"	2 7/8"	4 1/8"	626.1764	
9/32"	0.2812"	2 13/16"	4 1/4"	626.932	
5/16"	0.3125"	3 3/16"	4 1/2"	626.516	
21/64"	0.3281"	3 5/16"	4 5/8"	626.2164	
23/64"	0.3594"	3 1/2"	4 7/8"	626.2364	
3/8"	0.3750"	3 5/8"	5"	626.38	
27/64"	0.4219"	3 13/16"	5 3/8"	626.2764	
29/64"	0.4531"	4 3/16"	5 5/8"	626.2964	
31/64"	0.4844"	4 3/8"	5 7/8"	626.3164	

ASSORTIMENT

Mèches en cobalt index 1/16 - 1/4

Art. No. 626.100 • 13 pcs.



DEMANDEZ À
UN EXPERT

CHEF DE PRODUIT – TRAITEMENT DES MATÉRIEAUX

Q:

QUAND UN FORET AU COBALT EST-IL NÉCESSAIRE?

Les forets au cobalt contiennent de 5 à 8 % de cobalt, le reste de la composition étant constitué d'acier allié.

MÊME DANS DE FAIBLES PROPORTIONS, LE COBALT PEUT AVOIR UN IMPACT IMPORTANT SUR LA RIGIDITÉ ET LA RÉSISTANCE À LA CHALEUR D'UN FORET.

Cela rend les forets au cobalt parfaits pour le perçage de métaux durs tels que l'acier inoxydable et la fonte. En effet, un frottement est créé entre le foret et le matériau percé et

le frottement excessif causé par un matériau dur peut provoquer l'usure prématurée du foret

Optez pour un foret au cobalt lorsque vous percez des matériaux durs, et n'oubliez pas d'utiliser l'un de nos lubrifiants de refroidissement **Cut + Cool** (903.05...) afin d'éviter l'usure prématurée de vos forets!

Communiquez avec votre représentant Würth pour plus d'information sur nos produits de perçage de qualité, ou parcourez nos produits en ligne sur shop.wurth.ca

Foret hélicoïdal HSCO bronze



Diamètre (mm)	Longueur (mm)	Longueur de goujure (mm)	Profondeur de perçage (mm)	Art. No.
3	61	33	15	635.010300
3,5	70	39	17,5	635.010350
4	75	43	20	635.010400
4,5	80	47	22,5	635.010450
5	86	52	25	635.010500
5,5	93	57	27,5	635.010550
6	93	57	30	635.010600
6,5	101	63	32,5	635.010650
7	109	69	35	635.010700
7,5	109	69	37,5	635.010750
8	117	75	40	635.010800
8,5	117	75	42,5	635.010850
9	125	81	45	635.010900
9,5	125	81	47,5	635.010950
10	133	87	50	635.011000
10,5	133	87	52,5	635.011050
11	142	94	55	635.011100
11,5	142	94	57,5	635.011150
12	151	101	60	635.011200
12,5	151	101	62,5	635.011250

+ Le foret économique et robuste pour l'usage de l'acier inoxydable et des aciers résistant à la chaleur. Convient aux applications générales et étendues dans l'acier jusqu'à 1000 N/mm², ainsi que dans la fonte.

CARACTÉRISTIQUES

- Centrage automatique, extrêmement robuste, fonctionnement silencieux et résistance élevée à la rupture
- Tige cylindrique
- Angle de pointe de 118 degrés

APPLICATIONS

- Idéal pour les chantiers de construction et les applications d'assemblage
- Acier inoxydable, acier, fonte

Foret hélicoïdal en carbure monobloc TiALN



Diamètre (mm)	Longueur (mm)	Longueur de goujure (mm)	Diamètre de tige (mm)	Art. No.
2	49	24	2	544.3000351
4	75	43	4	544.3000371
6	93	57	6	544.3000391
8	117	75	8	544.3000411
10	133	87	10	544.3000431
12	151	101	12	544.3000437

+ Particulièrement adapté au perçage des aciers à haute résistance, des aciers au chrome-nickel, de la fonte trempée / en coquille, de la fonte grise, de l'acier moulé, de l'acier au manganèse à forte teneur en carbone, du bronze, de l'aluminium à haute teneur en silicium et d'autres matériaux difficiles à usiner.

CARACTÉRISTIQUES

- Carbure monobloc avec revêtement TiALN (Titanium aluminium nitride)
- Tige cylindrique
- Angle de pointe de 118 degrés
- DIN 338

APPLICATIONS

- Aciers à haute résistance, aciers au chrome-nickel, fonte trempée / en coquille, fonte grise, acier moulé, acier au manganèse à forte teneur en carbone, bronze, aluminium à haute teneur en silicium et autres matériaux difficiles à usiner.

Un foret en carbure vaut l'investissement

Foret hélicoïdal en carbure
monobloc TiALN
544.3000...

MAYKESTAG 6157

POUR LE PERÇAGE DANS LE PLUS DUR DES MATÉRIAUX

Véhicule
blindé en acier
balistique

 WURTH

SPÉCIALITÉ :

MEULAGE

SOLUTIONS POUR L'INDUSTRIE

MEULAGE DES MÉTAUX

Nous avons une gamme complète de produits abrasifs pour le meulage des métaux. Disques de ponçage, disques à lamelles, roues métalliques, et bien plus : nous avons la solution pour répondre à vos besoins.



Demandez à votre
représentant commercial
de voir notre brochure!

**METAL
HEROES**
METAL - INSTALLATION - MAINTENANCE

02

COFFRETS DE MÈCHES ET ASSORTIMENTS

ThunderBit® à grand rendement

Art. No. 627.100 • 29 pcs.

CONTIENT

29 Forets - 1/16" à 1/2" de diamètre par graduation de 1/64"

+ **Note:** Toutes les diamètres plus grand que 3/8 viennent avec une tige réduite à la base



ThunderBit® avec Lettres (A - Z)

Art. No. 627.101 • 26 pcs.

CONTIENT

Assortiment de 26 pièces, noir & oxyde de bronze, acier haute vitesse



ThunderBit® numérotées (1 - 60)

Art. No. 627.102 • 60 pcs.

CONTIENT

Assortiment de 60 pièces, oxyde de bronze, acier haute vitesse



Coffrets de mèches et assortiments

ThunderBit® Tailles Mécaniques

Art. No. 627.1100 • 21 pcs.

CONTIENT

21 Mèches: 1/16" à 3/8" par
64ième, boîte de protection en métal.



ThunderBit® à Grand Rendement HSS

Art. No. 627.90595 • 8 pcs.

CONTIENT

Tige plate réduite 1/2"

Assortiment de Forets Argent & Demming,
Noir & Oxyde de Bronze. Idéal pour
la fabrication de châssis de camion

8 pièces, contient un des: 9/16, 5/8,
1 1/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1"

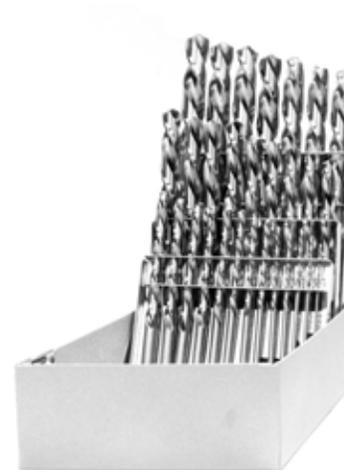


Assortiment de mèches gauchers

Art. No. 624.11100 • 29 pcs.

CONTIENT

29 mèches, Tailles 1/16" - 1/2"

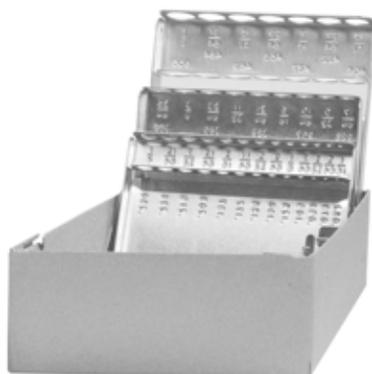


Boîte Vide pour assortiment de mèches

Art. No. 627.10

CONTIENT

Pour 29 Pièces, 1/16" - 1/2"



Coffret de mèches à métaux HSS - DIN 338

Art. No. 634.4 • 19 pcs.

CONTIENT

19 mèches de 1.0 à 10.0 mm
par degré de 0.5 mm



Coffret de mèches à métaux HSS - DIN 338

Art. No. 634.6 • 25 pcs.

CONTIENT

25 mèches de 1.0 à 13.0 mm
par degré de 0.5 mm



03

FORETS ÉTAGÉS ET ALÉSQUIRES

Foret hélicoïdal HSS DIN 338 Smart Step

Art. No. 624.930001 - 19 pcs.

+ Forets haute performance
avec technologie
unique SMART STEP.

CARACTÉRISTIQUES

- Géométrie de pointe étagée (à partir de Ø 2,5 mm)
- Trous circulaires précis sans poinçonnage central Forage extrêmement pratique
- Aucun pré-perçage requis, forage ponctuel précis sans dérapage
- Possibilité de forage incliné
- Simple perçage ou agrandissement d'un trou existant
- Idéal pour percer des rivets
- Idéal pour la construction de fenêtres
- Beaucoup plus rapide que les forets hélicoïdaux conventionnels
- Tige à 3 faces (à partir de Ø 4 mm) pour transmission énergétique optimale

UTILISATIONS

- Idéal pour percer des trous de rivets, des tôles et des profilés à paroi mince (p. ex. profilés en aluminium ou pour fenêtres)
- Idéal pour un travail de haute précision, aisé et rapide dans des matériaux solides (p. ex. dans l'acier jusqu'à une résistance de 1000 N/mm², l'aluminium et les plastiques)



CONTENU POUR N° D'ART. 624.930001

Designation	N° d'art.
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 1 mm	624.930100
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 1.5 mm	624.930150
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 2.0 mm	624.930200
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 2.5 mm	624.930250
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 3.0 mm	624.930300
Foret hélicoïdal DIN 338 SMART STEP 3.5 mm	624.930350
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 4.0 mm	624.930400
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 4.5 mm	624.930450
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 5.0 mm	624.930500
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 5.5 mm	624.930550
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 6.0 mm	624.930600
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 6.5 mm	624.930650
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 7.0 mm	624.930700
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 7.5 mm	624.930750
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 8.0 mm	624.930800
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 8.5 mm	624.930850
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 9.0 mm	624.930900
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 9.5 mm	624.930950
Foret hélicoïdal HSS DIN 338 SMART STEP 10.0 mm	624.931000

Alésoir à étages HSS-E



+ Note: Durée de vie prolongée en utilisant l'Huile de coupe Würth (Art. No. 893.050004)



CARACTÉRISTIQUES

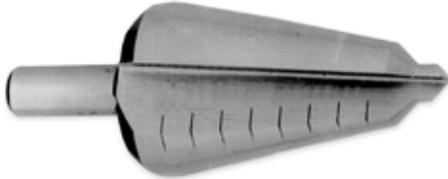
- Coupe profonde de type CBN (Alésage Cubique du Nitrure)
- Convient pour le matériel d'épaisseur maximale de 4 mm
- Centre, perce, perce au travers du trou en une seule étape
- Pratiquement inutile d'appliquer de la pression
- Côté coupant tranchant produisant des trous de taille très précise
- Durée de vie étendue due au relief radial et axial

QTÉ P. 1

VITESSES DE COUPE RECOMMANDÉ (RPM)

Non-Ferrous Metals	Acier non-durci St 14-St 37	Inox forte dureté	Duro-plastiques	Thermo-plastiques	Dia. Foret (mm)	Art. No.
2400 - 800	1350 - 460	1200 - 460	1200 - 400	1200 - 550	4 - 12	694.022412
2400 - 320	1350 - 185	1200 - 160	1200 - 160	1600 - 220	4 - 30	694.022430

Alésoir à tôle HSS



Taille	Diam. Mèche (mm)	Long. Totale (mm)	Diam. Tige (mm)	Art. No.
1	3 - 14	53	6	694.02414
2	5 - 20	61	8	694.02420

CARACTÉRISTIQUES

- Coupe profonde de type CBN (Alésage Cubique du Nitrure)
- Utilisation universelle. Inutile de forer par étape car le diamètre de perçage est progressif de 3 à 20 mm
- Idéal pour les tôles minces
- Pas besoin de centrage ni de perçage
- Pointe auto-centreuse, sans déformation, sans affaissement ni bavure
- Excellente conductivité de la tête pour améliorer la durée d'utilisation due au relief radial et axial

QTÉ P. 1

Alésoir à cannelure en spirale



+ Qualité supérieure Hole Buster™, Tige 3 pans, Type 50-AG

Diam.	Diam. Pointe	Gros. Min. Trou Dép	Long. totale	Diam Tige	Art. No.
3/8"	0.250"	5/16"	4 3/8"	3/8"	694.06390
1/2"	0.281"	3/8"	5 7/8"	1/2"	694.06400
5/16"	0.343"	7/16"	5 7/8"	1/2"	694.06410
5/8"	0.343"	7/16"	6 3/8"	1/2"	694.06420
3/4"	0.406"	1/2"	6 7/8"	1/2"	694.06440
1"	0.594"	7/8"	6 7/8"	1/2"	694.06480

CONÇU SPÉCIALEMENT pour l'alésage des plaques de structure d'acier que l'on retrouve fréquemment sur les châssis de camion, les autorails, les ponts et les autoclaves.

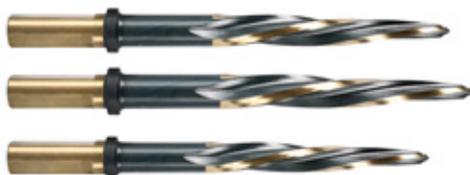
CARACTÉRISTIQUES

- Acier à outil spécial à teneur élevée en tungstène
- Tous les outils sont conçus avec spirale à gauche et coupe à droite
- La spirale à gauche empêche l'alésoir de courber dans les trous. Ce dispositif élimine l'utilisation d'une bague d'arrêt.

QTÉ P. 1

+ Note: Utiliser seulement pour élargir les orifices existants.

Ensemble d'alésoirs coniques en spirale



CARACTÉRISTIQUES

- Alésoir d'alignement
- Arbre de 1/2"
- Acier Haute Vitesse
- Arbre à 3 cotés plats pour éviter le glissement
- Oxyde de Bronze
- Conçu exclusivement pour aligner ou agrandir les trous existants
- Idéal pour l'entretien et les réparations

Art. No. 694.05000

Taille	Équivalent décimal	Longueur de la flûte	Longueur totale
1/2"	0.5000	3 1/16"	5 1/16"
3/8"	0.6250	4 1/2"	6 7/16"
3/4"	0.7500	4 1/16"	7"

04

FRAISES CYLINDRIQUES



Fraise en bout HSS-C08
Préfixe 544



Fraise en bout HSS-C08 TiAlN
Préfixe 544



Mèche à dépointer HSS
Préfixe 654

Fraise en bout HSS-C08 TiAlN



Diam. (mm)	Longueur	Longueur de goujure (mm)	Diamètre de tige (mm)	Art. No.
2	51	7	6	544.3600641
4	55	11	6	544.3600645
5	57	13	6	544.3600647
6	57	13	6	544.3600649
8	69	19	10	544.3600653
10	72	22	10	544.3600657
12	83	26	12	544.3600659
14	83	26	12	544.3600661
18	92	32	16	544.3600664
20	104	38	20	544.3600665

+ Convient à un large éventail d'applications, y compris les matériaux à faible résistance et difficiles à usiner.

CARACTÉRISTIQUES

- Acier à coupe rapide de qualité contenant 8 % de cobalt et revêtu TiAlN
- Angle de pointe de 90 degrés
- DIN 844K, coupe au centre
- Performance supérieure
- Longue durée de vie

APPLICATIONS

- Aciers de construction et d'outillage
- Convient également aux métaux non ferreux, aux alliages de cobalt et de nickel, au titane et aux alliages de titane.

Fraise en bout HSS-C08



Diam. (mm)	Longueur (mm)	Longueur de goujure (mm)	Diamètre de tige (mm)	Art. No.
4	55	11	6	544.3600605
5	57	13	6	544.3600607
6	57	13	6	544.3600609
8	69	19	10	544.3600613
10	72	22	10	544.3600617
12	83	26	12	544.3600619
14	83	26	12	544.3600621
18	92	32	16	544.3600624
20	104	38	20	544.3600625

+ Convient à un large éventail d'applications, y compris les matériaux à faible résistance et difficiles à usiner.

CARACTÉRISTIQUES

- Acier à coupe rapide de qualité contenant 8 % de cobalt
- Angle de pointe de 90 degrés
- DIN 844K, coupe au centre

APPLICATIONS

- Aciers de construction et d'outillage
- Convient également aux métaux non ferreux, aux alliages de cobalt et de nickel, au titane et aux alliages de titane.

Mèche à dépointer HSS



Taille	Diamètre de la tige	Longueur de la flûte	Longueur totale	No. de Flûtes	Art. No.
1/4"		5/8"	2 7/16"	4	654.14
1/8"	3/8"	3/4"	2 1/2"		654.516
3/8"		3/4"	2 1/2"		654.38
7/16"		1"	2 1 1/16"		654.716
1/2"	1/2"	1 1/4"	3 1/4"		654.12

* Disponible sur demande

+ Embout Unique, Multi Flûte, Coupe Non-Centrée

CARACTÉRISTIQUES

- Type de tige: tige parallèle avec tête plate
- Type de flûte: spirale
- Longueur de coupe: régulière

APPLICATIONS

Fournit une performance améliorée.. Pour le fraisage de profil et pour produire des fentes ouvertes ou des poches où un avance en plongée n'est pas nécessaire.

QTÉ P. 1



UN SIMPLE CLIC
SUFFIT POUR VOUS
PROCURER VOTRE
PRODUIT PRÉFÉRÉ!

COMMANDEZ EN
LIGNE MAINTENANT!
SHOP.WURTH.CA



Lame scie à découper **DÉMOLITION MÉTAL**

615.922300 • L 228 m

Pour le sciage de tôles, de
métaux non ferreux, de
l'acier et de l'aluminium



ACR Acier

AIN Acier inoxydable

MNF Métaux non ferreux

05

FORETS À DÉPOINTER

Outils divers pour carrosserie



Perçage Ø (mm)	Longueur totale (mm)	Longueur de la cannelure (mm)	TPM Max.	Art. No.
6	66	27	1200	710.0066
8	79	36	950	710.0088
10	88	44	730	710.01010

Foret à dépointer HSCO

Revêtement en TiN

- Le revêtement en nitrure de titane augmente de 2 à 3 fois a durée de vie de coupe.



Perçage Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	TPM Max.	Art. No.	Qté P.
8	44,7	17	7,5	950	710.808	1

Compatible avec les perceuses avec un étai en C

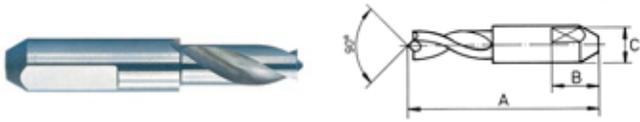
- Pas besoin de pointer
- Vitesse de coupe rapide



CONSULTEZ NOTRE BROCHURE SPÉCIALITÉ : MEULAGE



Outils divers pour carrosserie



Diam. de forage(mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Art. No.	Qté P.
6				710.60	
8	44	16	7.5	710.80	1
9				710.90	

Mèches pour perceuse de points de soudure HSCO

- Convient aux perceuses à étrier
- Aucun pointage nécessaire



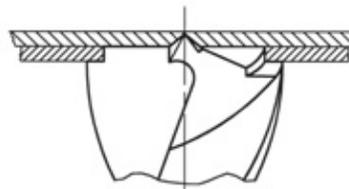
+ Note: Utiliser avec la perceuse VARIO VD90 (Art. No. 703.090)



Ø (mm)	Long. Total (mm)	Long. Hélice(mm)	Vitesse Maximum	Art. No.
6	66	27	jusqu'à 920 rpm	710.6
8	79	36	jusqu'à 700 rpm	710.8
10	86	41	jusqu'à 700 rpm	710.10

Foret à Dépointer HSS

- Aucun pré-traçage requis



+ Pour l'élimination rapide et précise des points de soudage lors des réparations de carrosserie. L'embout à centrage PLUS assure une longue durée de vie.

Perçage Ø (mm)	Arrêt Ø (mm)	Long. totale (mm)	TPM recommandé	Art. No.	Qté P.
7.5	10	88	600 - 670	710.0010	1

Foret à dépointer HSCO avec gradins

Le gradin au bout du foret sert de butoir et indique la profondeur exacte du perçage à l'utilisateur.

- Cela évite de percer accidentellement à travers la deuxième feuille de métal.

Si l'utilisateur remarque que le gradin ne touche que d'un côté, le foret est incliné.

- L'inclinaison peut s'ajuster facilement.

L'embout à centrage PLUS amélioré pour les feuilles de carrosserie haute résistance moderne.

- L'embout à centrage offre une longue durée de vie..



Foret à dépointer en deux pièces



Art. No. 698.1

CARACTÉRISTIQUES

- Pour couper avec la main droite
- L'arête spéciale tranchante facilite l'entrée du foret dans le matériau
- Aucun pré-traçage requis
- Suspension chargée / Embout anti-patinage
- Convient spécialement pour travailler sur du matériel de petit calibre

DOMAINES D'APPLICATION

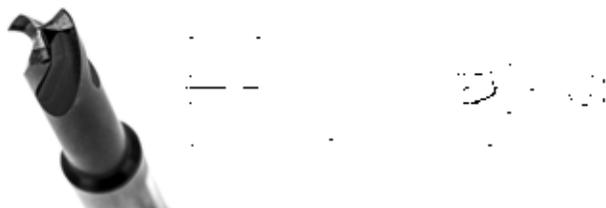
- Atelier de carrosserie, Atelier de traitement de feuille de métal
- Équipement de construction

OUTILS SUPPLÉMENTAIRES

Embout de rechange **Art. No. 698.01**



Outil de découpe pour soudage par points à 3 cannelures en carbure monobloc



- + Pour le ponçage/perçage précis des points de soudage sur les carrosseries en plaques d'acier haute résistance pour les véhicules en tout genre, les montants avant et milieu, les seuils de porte, etc.

Excellent centrage du foret sur les points de soudage.

- Géométrie large, mais stable.

Très longue durée de vie.

La pointe du foret est recouverte de magma innovateur

- Le revêtement innovateur par couches de TiN et TiAN augmente la durabilité et la performance.

UTILISATIONS

- Avec sa longueur réduite, l'**art. no. 710.810800** convient aux perceuses avec un étai en C.
- Avec sa tige triangulaire l'**art. no. 710.811800** convient aux perceuses avec un mandrin à 3 mors

INSTRUCTIONS

- Le matériau de carbure monobloc est très fragile en raison de son niveau de dureté très élevé et est susceptible de se briser s'il est manipulé inadéquatement.
- Insérer le foret précisément et dans le bon angle. Placer d'abord le foret au centre, puis percer en maintenant un contact constant.
- Nous recommandons de ne pas dépasser une vitesse constante de 1800 tpm lors du perçage.

Art. No.	710.810800	710.811800
Qté P.	1	
Diamètre - C	8 mm	8 mm
Longueur - A	45 mm	80 mm
Longueur de la tige - B	35 mm	20 mm
Diamètre de la tige	7,5 mm	8 mm
Type de tige	Cylindrique avec un côté plat	Triangulaire
Matériau	Carbure	Carbure

- + **Note: À éviter absolument:** coupes interrompues, contact raide du foret, impacts latéraux et chute du foret.

06

PERÇAGE DE LA MAÇONNERIE

Mèches SDS Plus Quadro à percussion



+ ANSI B212.15-1994 Mèche pour marteau rotatif avec quatre arêtes de coupe au carbure. Permet un forage rapide et précis avec une durée de vie plus longue contre le béton et les barres d'armature.

CARACTÉRISTIQUES

- Tête en carbure monobloc jusqu'à \varnothing 5/16 po
- 4 dents de coupe en carbure
- Durée de vie en renfort augmentée de 150% de plus que des forets à percussion conventionnels
- Excellente résistance aux hautes températures
- Progression rapide du forage et durée de vie plus longue en raison du nouveau design en flûte.
- Raccord SDS Plus

UTILISATIONS

- Trous percés pour ancrages mécaniques dans le béton armé et non armé
- Trous percés pour renforcement ultérieur de connexion
- Perçage de trous percés pour tubes et câbles

CONVIENT POUR

- Béton, béton armé, pierre naturelle, brique, maçonnerie

Type de tête	Diamètre (po)	Longueur (po)	Longueur de travail (po)	N ° d'art.
Tête au carbure solide	3/16"	6 1/2"	4	648.316612
	3/16"	10 1/2"	8	648.316105
	1/4"	6 1/2"	4	648.014612
	1/4"	10 1/4"	8	648.014102
	5/16"	6 1/2"	4	648.516612
Tête en carbure monopiece	5/16"	12 1/2"	10	648.516125
	3/8"	6 1/4"	4	648.038614
	3/8"	12 1/4"	10	648.038122
	7/16"	12 1/4"	10	648.716122
	1/2"	6 1/4"	4	648.012614
Tête en carbure à trois-pièces	1/2"	12 1/4"	10	648.012122
	5/8"	8 1/4"	6	648.058814
	5/8"	12 1/4"	10	648.058122
	3/4"	12	10	648.034012
	7/8"	12	10	648.078012

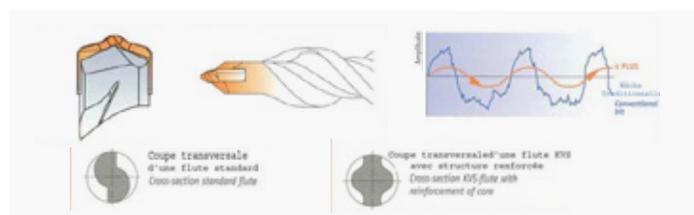
Mèche 4 plus pour perceuse à percussion



+ Pour utilisation dans le béton, les ouvrages de maçonnerie et la pierre naturelle

Dia. (po)	Long. de Travail (po)	Long. Totale (po)	Art. No.
5/32	2	4 1/4	648.5322
5/32	4	6 1/4	648.5324
3/16	2	4 1/4	648.3162*
3/16	6	6 1/4	648.3164
1/4	2	4 1/4	648.142*
1/4	4	6 1/4	648.144
1/4	6	8 1/4	648.146*
1/4	12	14	648.1412*
5/16	4	6 1/4	648.5164
3/8	4	6 1/4	648.384
1/2	8	10 1/4	648.128
3/8	6	8	648.586
3/8	10	12	648.5810

* Disponible sur demande



COMPATIBLE AVEC SDS

- Grâce à sa forme agressive, le nouvel embout en carbure est plus rapide et à une durée de vie plus longue. Il est plus facile de le centrer sur l'objectif et il perce plus rapidement dès sa première utilisation.
- L'acier du béton armé ne présente désormais plus de problème.
- La tête du foret en forme de pointe pénètre rapidement dans le matériau et simultanément nourrit la spirale multiflûtes de la poussière due au perçage.
- La Spirale-KVS multiflûtes est un modèle déposé; grâce à ses nombreux espaces, elle retire rapidement la poussière du trou percé, permettant ainsi d'économiser du temps et de l'argent.
- La géométrie unique de la flûte (flûte-KVS) réduit les vibrations et permet de transférer l'énergie due aux impacts de la perceuse vers la tête du foret, permettant ainsi d'atteindre une remarquable vitesse de perçage et une plus longue durée de vie. Le perçage est moins fatigant pour l'opérateur et pour la perceuse à percussion.
- Un traitement thermique moderne et un fini de surface spécial permettent de réduire l'usure du foret et améliorent sa résistance contre les forces de cisailage.

Assortiment de mèches à béton 4 plus



Art. No. 648.5

Compatible avec SDS

CONTIENT 1 MÈCHE DE CHACUNE DES TAILLES SUIVANTES:

3/8" x 4", 1/4" x 6", 5/16" x 6", 3/8" x 6", 1/2" x 6"

Mèches à béton



+ Point à 118°, embout en carbure, béton, hélice régulière, oxyde noir

Taille	Dia. Tige	Longueur totale	Art. No.	Qté P.
1/8"	1/8"	3"	647.18	2
5/32"	5/32"	3 1/2"	647.532	
3/16"	3/16"	4"	647.316	
1/4"	1/4"	4"	647.14.4	
1/4"	1/4"	6"	647.14.6	
5/16"	1/4"	4"	647.516.4	
5/16"	1/4"	6"	647.516.6*	
3/8"	1/4"	4"	647.38.4	
3/8"	1/4"	6"	647.38.6	
1/2"	3/8"	6"	647.12.6	

* Disponible sur demande

CARACTÉRISTIQUES

- La large flûte améliore l'évacuation de la poussière
- Pour une meilleure performance, utiliser la mèche à faible vitesse et appliquer suffisamment de pression pour continuer le perçage
- Pour un usage recommandé dans la brique, le béton et la pierre de taille

07 FRAISES CYLIN

Ébavurage
et fraisage



Assortiment de mèches coniques à fraiser

Art. No. 694.02101

+ HSS-E, 90° avec trou diagonal

CARACTÉRISTIQUES

- CBN (nitrure de bore cubique)
- Pour ébavurage à 90°
- Convient pour quasiment tous les matériaux
- L'enveloppe conique à rotation régulière soulage les résultats de ponçage avec une coupe légère et uniforme

- Pas de tremblement, pas de bavures et grande qualité de surface grâce à l'évacuation des copeaux dans la direction de l'arbre via un perçage à angle
- Table des vitesses de coupe incluse

CONTIENT

- une mèche à fraiser de chaque taille: 2 - 5, 5 - 10, 10 - 15, 15 - 20mm

Gamme de fraisage (mm)	Dia. de la tête (mm)	Longueur totale (mm)	Dia. de l'arbre (mm)
2 - 5	10	45	6
5 - 10	14	48	8
10 - 15	21	65	10
15 - 20	28	85	12

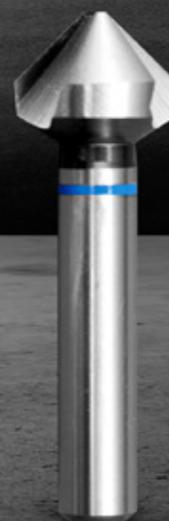
+ **Note:** Augmente la durée de vie et la puissance de coupe avec Huile de Coupe et de Perçage Éco (Art. No. 893.050012)

Plus d'info
aux pgs.
43 - 47

Standard speed values for Conical Countersinks with diagonal hole

Matériau	Métaux Non-ferreux	Feuilles en acier doux, e.g. St 4 - St 37	Plastiques, Duroplast, Thermoplast	Fonte jusqu'à 250 N/mm ²	Alliages d'aluminium
Vitesse de coupe m/min.	20	15	15 - 20	10	25
dia. en mm	n = rpm	n = rpm	n = rpm	n = rpm	n = rpm
2 - 5	900 - 1200	600 - 900	900 - 1200	500 - 700	1200 - 1600
5 - 10	500 - 700	300 - 500	500 - 700	300 - 400	700 - 900
10 - 15	300 - 500	250 - 300	300 - 500	200 - 300	500 - 700
15 - 20	200 - 300	150 - 250	200 - 300	100 - 200	300 - 500

DRIQUES



Ensemble à fraiser, métrique

Art. No. 694.01701

CARACTÉRISTIQUES

- HSS, pour acier standard et commercial
- DIN 335, type C (tige ronde)
- CBN (boron nitride cubique) profond
- Ébavurage et fraisage en une seule opération
- Le ponçage spécial de l'outil permet une manipulation sans secousse, la surface est douce, ébavurage excellent et durée de vie étendue
- Table des vitesses de couple incluse

Vitesse standard pour fraisage

Moyen	Pour l'acier de construction général 900 N/mm ² St 32- St 70 fonte, métaux non-ferreux
Vitesse de coupe m/min.	10 - 15
dia en mm	n = r.p.m.
6,3	500 - 800
8,3	400 - 600
10,4	300 - 500
12,4	250 - 400
16,5	200 - 300
20,5	150 - 250

CONTIENT

- 1 mèche à fraiser de chaque taille : ø 6.3, 8.3, 10.4, 12.4, 16.5, 20.5 mm

+ 90°, avec triple rebords de coupe

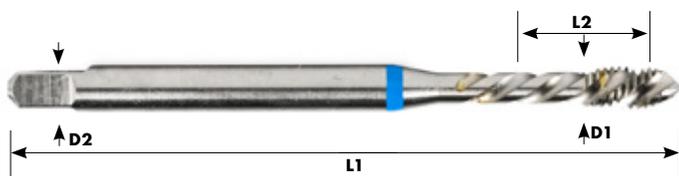
ø fraise en mm	pour vis fraisées	Longueur totale (mm)	Dia. de l'arbre (mm)
6,3	M 3	45	5
8,3	M 4	50	6
10,4	M 5	50	6
21,4	M 6	56	8
16,5	M 8	60	10
20,5	M 10	63	10

08

TARAUDS ET FILLIÈRES



Tarauds HSS-E



Ø = D1	Filet	D2	L1	L2	Taille au carré (mm)	Art No.	Qté P.
M4	0,7	4,5	63	8	3,4	653.04	
M5	0,8	6,0	70	10	4,9	653.05	
M6	1,0	6,0	80	12	4,9	653.06	1
M8	1,25	8,0	90	15	6,2	653.08	

Bouchage de trous

Caractéristiques Techniques

Surface	Brillant
Intérieur	Intérieur droite à 40°
Ponçage	Pour les flancs
Tige	Tige renforcée jusqu'à M10, limité à partir de M12
Centrage	Solidité de l'embout jusqu'à M5, embout tourné M6 - M10, centrage intérieur pour M12
Profondeur du filet	env. 3 x d1
Chamfre	court, 2-3 tours

TARAUDS HSS-E POUR MACHINE À TARAUDER

- Pour les poches et à travers les trous
- Pour la fabrication de filets métriques ISO filets
- **DIN 13 en fonction de la tolérance gamme 6H.**
- **Excellentes caractéristiques des tarauds Zebra pour machine à tarauder:**

QUALITÉ SUPÉRIEURE

- Matériaux basiques, alliage de cobalt
- Constantes inspections de la réception des matériaux
- Excellente précision de la production

GÉOMÉTRIE SPÉCIALE

- Usure faible
- Meilleure éjection des copeaux
- Filetages plus précis

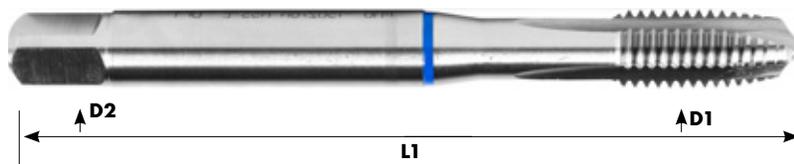
ZONES D'APPLICATION

Acier non-allié et acier trempé jusqu'à **1000 N/mm** de résistance, acier à machiner, laiton, métal écaillé, moulage d'acier, aluminium supérieur à 10% Si, alliage de zinc, synthétiques, cuivre, bronze industriel

Groupe de Matériaux	MDésignation des Matériaux Exemples	Vitesse de Coupe V = m/min	Vitesse à Ø					Anneaux bleus	
			3	5	8	12	18	653...	653.0
Aciers non-alliés jusqu'à 800 N/mm ²	C10, C35, CK10, CK35, 9S20, 9SMn28, 9SMnPb36, Si33-, ST60-2	10 - 15	1062 - 1592	637 - 955	398 - 597	295 - 398	199 - 299	++	++
Aciers non-alliés jusqu'à 1000 N/mm ² Aciers trempés	C45, C60, CK45, CK60, 16MnCr5, 45S20, 60S20, 41Cr4, 36Mn5, 42CrMo4, C60W3/C135W2	4 - 10	425 - 1062	255 - 637	159 - 398	106 - 295	71 - 177	++	++
Aciers alliés, rouille et acide aciers résistant	14NiCr18, 54NiCrMoS6, X10Cr13, X100CrMoV51	4 - 8	425 - 849	255 - 509	159 - 318	106 - 212	71 - 142	+	+
Aciers moulés fonte recuite fer graphite nodulaire	GS-38, GS-45, GS-70, GTW35, GTW60, GTS35, GTS70, GGG38, GGG45, GGG70	6 - 12	637 - 1274	382 - 764	239 - 478	159 - 318	106 - 212	++	++
Cuivre	F-Cu, SF-Cu	15 - 20	1592 - 2123	955 - 1274	597 - 796	398 - 531	299 - 354	+	+
Cuivre électrolytique	KE-Cu, E-Cu	8 - 15	849 - 1592	509 - 955	318 - 597	212 - 398	142 - 299		+
Laiton, métal écaillé	CuZn37 (Ms63), CuZn10, CuZn30	15 - 20	1592 - 2123	955 - 1274	597 - 796	398 - 531	299 - 354	++	+
Bronze, mou, industrie bronze d'étain	G-CuSn10Zn, CuSn8 (SnBz8), G-CuSn5ZnPb(Rg5), (Rg10)	5 - 12	531 - 1274	318 - 764	199 - 478	133 - 318	88 - 212	++	+
Bronze, dur	CuAl8(AlBz8), CuAl10(AlBz10Ni), Eterna bronze, beryllium bronze	5 - 10	531 - 1062	318 - 637	199 - 398	133 - 265	88 - 177	+	
Alliage d'aluminium < 10%	G-ALSi6Cu4, G-ALSi10Mg, Si G-ALSi5Cu1	18 - 20	1911 - 2123	1146 - 1274	717 - 796	478 - 531	318 - 354	+	
Alliage d'aluminium < 10%	G-ALSi12, GD-ALSi12, Si ALSi12CuNi	14 - 16	1486 - 1699	892 - 1019	557 - 637	372 - 425	248 - 283	++	++
Alliage de Zinc	GD-ZnAl4, GD-ZnAl4Cu1, GK-ZnAl4Cu3, GK-ZnAl6Cu1	20 - 25	2123 - 2654	1274 - 592	796 - 955	531 - 663	354 - 442	+	

++ convient bien + limité

Tarauds HSS-E



Ø = D1	Filet	D2	L1	L2	Taille au carré (mm)	Art No.	Qté P.
M5	0,8	6,0	70	14	4,9	653.5	1
M6	1,0	6,0	80	16	4,9	653.6	
M8	1,25	8,0	90	18	6,2	653.8	
M10	1,5	10,0	100	20	8,0	653.10	

A travers les trous

Caractéristiques Techniques

Surface	Brillant
Intérieur	Intérieur droit
Ponçage	Pour les flancs
Tige	Tige renforcée jusqu'à M10, limité à partir de M12
Centrage	Solidité de l'embout jusqu'à M5, embout tourné M6 - M10, centrage intérieur pour M12
Profondeur du filet	M2.5 env. 2.5 x d1; M3-M10 env. 3 x d1; de M12: env. 3 x d1
Chamfre	4-5 tours, taraud bouclé

Taraud à main en acier, haute vitesse, standard



+ Tarauds de cannelure à main droits

Acier à coupe rapide
 Surface d'oxyde de bronze
 Chamfre: Ébaucheur = 7-10 filets de long
 Finisseur = 3-5 filets de long
 Fond: 1-2 filets de long

QTÉ P. 1

GROS FILET (UNC)

Type	Taille	No. cannelure	Taille Mèche	Art. No.
Finisseur	¼-20"	4	7	640.711420
	⅜-18"		F	640.715618
	⅝-16"		5/16	640.713816
	7/16-14"		U	640.717614*
	½-13"		27/64	640.711213
	6-32"		36	640.81632
Intermédiaire	8-32"	4	29	640.81832
	10-24"		25	640.811024
	¼-20"		7	640.811420
	⅜-18"		F	640.815618
	⅝-16"		5/16	640.813816
	7/16-14"		U	640.817614
	½-13"		27/64	640.811213
	⅜-11"		17/32	640.815811
Ébaucheur	¾-10"	4	21/32	640.813410
	¼-20"		7	640.911420
	⅜-18"		U	640.915618
	⅝-16"		5/16	640.913816
	7/16-14"		U	640.917614
½-13"	29/64	640.911213		

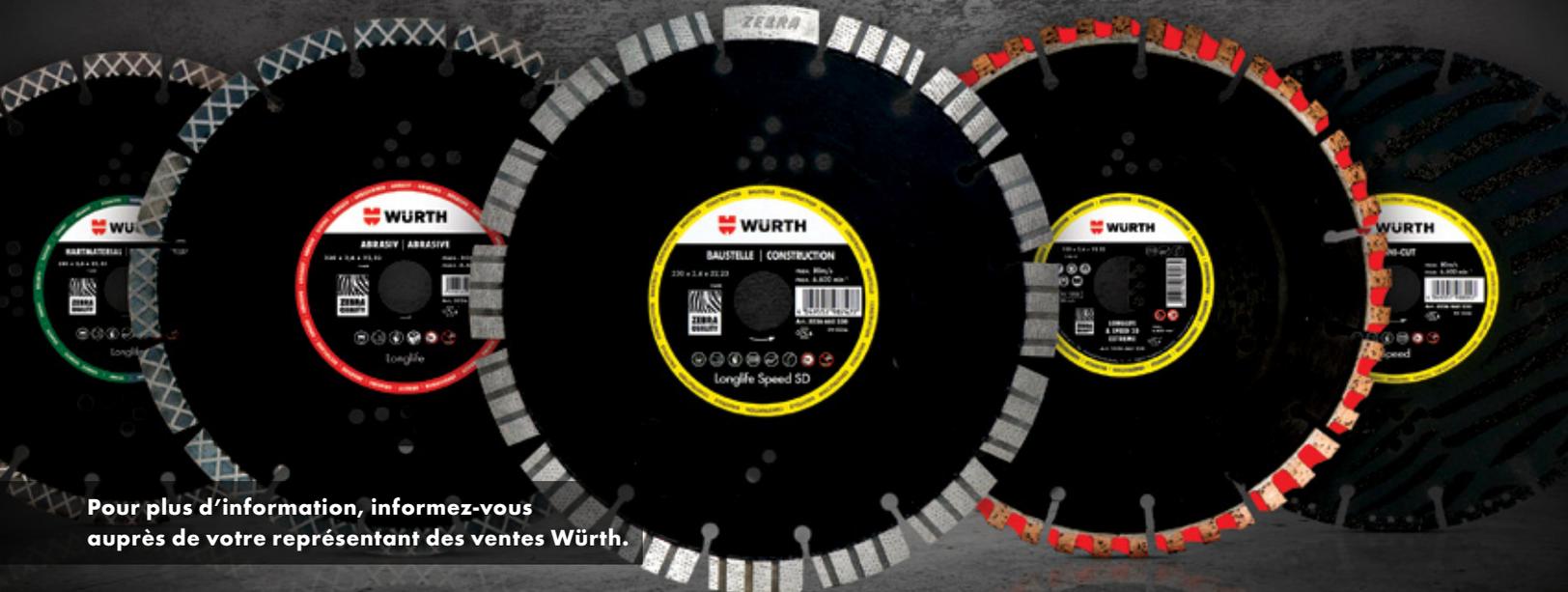
FILET FIN (UNF)

Type	Taille	No. cannelure	Taille Mèche	Art. No.
Finisseur	¼-28"	4	3	640.721428*
	⅜-24"		I	640.725624*
	⅝-24"		Q	640.723824*
	7/16-20"		25/64	640.727620*
	½-20"		29/64	640.72220*
	10-32"		21	640.811032
Intermédiaire	¼-28"	4	3	640.821428
	⅜-24"		I	640.825624*
	⅝-24"		Q	640.823824*
	7/16-20"		25/64	640.827620*
	¾-18"		37/64	640.825818
	¾-16"		11/16	640.823416
	¼-28"		3	640.921428*
	⅜-24"		I	640.925624
Ébaucheur	⅝-24"	4	Q	640.923824*
	7/16-20"		25/64	640.927620
	½-20"		29/64	640.92220

* Disponible sur demande

POLYVALENCE, RÉSISTANCE, PRÉCISION

DISQUES DE COUPE DIAMANTÉS Préfixe 552



Pour plus d'information, informez-vous auprès de votre représentant des ventes Würth.

Tarauds à main de style européen



DIN 352 HSS

Tarauds coniques et intermédiaires pour filetages métriques ISO (métrique) conforme à la norme DIN 13

+ Ces tarauds à main sont conçus pour un processus de taraudage multi-étape graduel. Ce processus de taraudage est plus facile et résulte en des filets moins tordus et une finition plus précise.

PREMIÈRE ÉTAPE

- Ce taraud à pour but de faire une coupe préliminaire des filets. Il crée une coupe partielle et doit être suivi d'un taraud finisseur pour compléter la coupe du filetage.

FINISSEUR

- Ce taraud à pour objectif de finir la coupe du filet, c'est une étape nécessaire après avoir utilisé un taraud conique. Le résultat est un filetage complètement fini.
- Spécialement conçu pour les applications à haute vitesse et pour taraudage à tolérance serrée.
- Peut être utilisé avec une variété de matériaux ferreux et non ferreux, dans des trous traversants ou des trous borgnes.

APPLICATIONS

- Idéal pour les raccords en laiton ou en fonte.
- Convient pour le moteur ou les freins; particulièrement pour créer un filetage pour les boulons.



ASSORTIMENT DE TARAUDS MÉTRIQUES

Art. No. 639.01 • 21 pcs.

CONTIENT

1 ensemble de tarauds métriques premier, deuxième et terminant pour chacun de M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12

Fil Ø (mm)	Pas (mm)	Longueur (mm)	Filetage longueur (mm)	Tige Ø (mm)	Tige carrée (mm)	Première étape Art. No.	Finisseur Art. No.	Qté P.
M6	1	50	16	6	4,9	640.1..6	640.3..6	
M8	1,25	56	22	6	4,9	640.1..8	640.3..8	
M10	1,5	70	24	7	5,5	640.1..10	640.3..10	1
M12	1,75	75	29	9	7	640.1..12	640.3..12	
M14	2	80	30	11	9	640.1..14	640.3..14	
M16	2	80	32	12	9	640.1..16	640.3..16	



DIN 2181 HSS

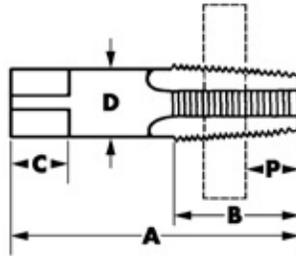
Pour fils fins métriques ISO selon DIN 13

Fil Ø (mm)	Pas (mm)	Longueur (mm)	Filetage longueur (mm)	Tige Ø (mm)	Tige carrée (mm)	Première étape Art. No.	Finisseur Art. No.	Qté P.
M8	1	56	22	6	4,9	642.18.1	642.38.1	
M10	1	63	20	7	5,5	642.110.1	642.310.1	
M10	1,25	70	24	7	5,5	642.110.125	642.310.125	
M12	1	70	22	9	7	642.112.1*	642.312.1*	1
M12	1,25	70	22	9	7	642.112.125	642.312.125	
M12	1,5	70	22	9	7	642.112.15*	642.312.15	
M14	1,25	70	22	11	9	642.114.125	642.314.125	
M14	1,5	70	22	11	9	642.114.15	642.314.15	
M16	1,5	70	22	12	9	642.116.15*	642.316.15	

* Disponible sur demande

Taraud conique pour tuyaux NPT

+ **Taraud conique pour tuyaux NPT fabriqué de acier à coupe rapide pour le prélèvement de raccords et tuyauterie.**



CARACTÉRISTIQUES

- Acier à coupe rapide
- Traitement de surface d'oxyde de bronze pour faciliter le taraudage, des vitesses plus élevées et une résistance à l'abrasion
- Découpage de précision au sol des surfaces pour une production de filets de précision.

Taille/ Filetage	Type de filetage	# de cannelure	Longueur total (A)	Longueur de cannelure (B)	Longueur du carré d'entraînement (C)	Diamètre de la tige (D)	Projection (P)	Art. No.	Qté.
1/8"-27	NPT	4	2 1/8"	3/4"	3/8"	0.4375"	0.312"	640.71250	1
1/4"-18			2 7/16"	1 1/16"	7/16"	0.5625"	0.459"	640.71251	
3/8"-18			2 9/16"	1 1/16"	1/2"	0.7000"	0.454"	640.71252	
1/2"-14			3 1/8"	1 3/8"	5/8"	0.6875"	0.579"	640.71253	
3/4"-14			3 1/4"	1 3/8"	1 1/16"	0.9063"	0.565"	640.71254	

Clé de taraudage en T



CARACTÉRISTIQUES

- La poignée en T coulissante est idéale pour tourner dans les zones confinées
- Résistant et solide pour une manipulation facile et un taraudage efficace

Capacité	Art. No.
#0 - 1/4"	640.99901*
#12 - 5/16"	640.99950*

* Disponible sur demande



ASSORTIMENT

Tap & Die Set

Art. No. 639.01 • 64 pcs.

+ **64 Pièces dans Casier Moulé, 28 Tarauds et 28 Filières**

CONTIENT

26 tarauds et 26 filières

rondes

ajustables (1", 1 1/2", 2" OD)

NATIONAL GROS

1/2-20, 3/8-16, 1/2-13, 5/8-11, 7/8-9, 5/16-18, 7/16-14, 9/16-12, 3/4-10, 1-8, 4-40, 6-32, 8-32, 10-24, 12-24

NATIONAL FIN

1/4-28, 5/16-24, 3/8-24, 7/16-20, 1/2-20, 9/16-18, 5/8-18, 3/4-16, 7/8-14, 10-32

NATIONAL SPÉCIAL: 1-14

INCLUT

Tarauds à tube et filières à tube 1/8-27 NPT, 1/4-18 NPT, clé en T pour taraud (#0-1/4), 2 clés à tarauds ajustables (1/16-1/2" et 1/4- 1 1/8"), 3 porte-filières rondes (1" D.E., 1-1/2" D.E., 2" D.E.), calibre pour filet de vis et tournevis

ASSORTIMENTS DE TARAUDS ET FILIÈRES

64 Pièces dans Casier Moulé,
28 Tarauds et 28 Filières



32 Pièces dans Casier Moulé,
21 Tarauds et 11 Filières

Assortiment tarauds et filières

Art. No. 652.69999 • 64 pcs.

CONTIENT

26 tarauds et 26 filières rondes
ajustables (1", 1 1/2", 2" OD)

NATIONAL GROS

1/2-20, 3/8-16, 1/2-13, 5/8,
11, 7/8-9, 5/16-18, 7/16-14, 9/16-
12, 3/4-10, 1-8, 4-40, 6-32, 8-32,
10-24, 12-24

NATIONAL FIN

1/4-28, 5/16-24, 3/8-24,
7/16-20, 1/2-20, 9/16-18, 5/8-
18, 3/4-16, 7/8-14, 10-32

NATIONAL SPÉCIAL

1-14

INCLUT

Tarauds à tube et filières à tube
1/8-27 NPT, 1/4-18 NPT, clé en
T pour taraud (#0-1/4), 2 clés à
tarauds ajustables (1/16-1/2"
et 1/4- 1 1/8"), 3 porte-filières
rondes (1" D.E., 1-1/2" D.E., 2"
D.E.), calibre pour filet de vis et
tournevis

Assortiment tarauds et filières PREMIUM

Art. No. 5964.065200 • 32 pcs.

TARAUDS

1 ensemble de M 3 - 4 - 5 - 6 - 8
- 10 - 12

FILIÈRES

1 ensemble de M 3 - 4 - 5 - 6 - 8
- 10 - 12

STOCKS

1 ensemble de 20 x 5 - 20 x 7 - 25
x 9 - 30 x 11 - 38 x 14

PORTE-TARAUD:

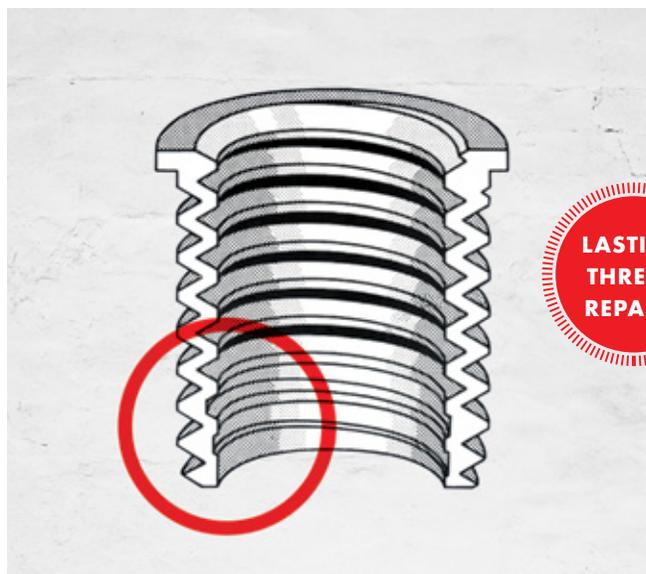
Numéros 1 + 2 ajustables

09

RÉPARATION DE FILETAGE



TIME-SERT®



LASTING
THREAD
REPAIRS

+ POUR RENFORCEMENT PARFAIT DES FILETS ET RENOUELEMENT COMME UTILISÉ SUR LES PRODUCTIONS DE SÉRIE ET RÉPARATION



AVANTAGES

- TIME-SERT® est un insert conçu en acier plutôt qu'en câbles.
- Garantit une installation facile et permet ensuite une utilisation permanente à pleine capacité de charge.
- TIME-SERT® possède une paroi mince résultant de l'alternance des filets internes et externes. Sa coupe transversale petite permet de l'installer dans des endroits difficiles d'accès.
- TIME-SERT® est auto-bloquant à cause de la formation de filets lorsqu'il est inséré. La bague ne s'arrachera pas à la torsion même lors d'insertions ou retraits fréquents.
- TIME-SERT® est étanche aux matériaux grâce à l'agencement des filets internes et externes. Le filet est scellé contre l'eau, l'huile, les autres liquides et les gaz comprimés.
- TIME-SERT® possède un collier qui permet un positionnement pour l'extraction dans le matériau.

DOMAINES D'APPLICATION

Moteur: Filets des bougies d'allumage / Filets des tiges

Agrégat: Attaches de la pompe servo / direction / alternateur / système de climatisation

Transmission: Couvercle de transmission et supports, Différentiel: Tiges

Essieux: Attaches, supports, Châssis, Carrosserie

- 1 L'insert TIME-SERT®.
- 2 Paroi mince et alternance de filets internes et externes.
- 3 Outil d'insertion placé avant l'insertion.
- 4 Matériau de base avec filet coupé et siège forcé.
- 5 Filets de la partie inférieure non complètement formés.
- 6 L'outil d'insertion forme ces filets non finis et pousse l'insert TIME-SERT® fermement dans le matériau de base sans risque qu'il ne soit arraché.

RECOMMANDÉ PAR LES FABRICANTS PRINCIPAUX DE VOITURES



Réparation générale des filets

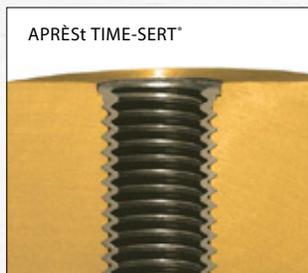
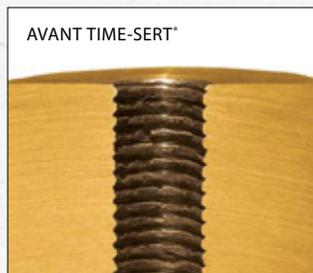
STANDARD

Les pièces remplaçantes

Taille Outil	Pas de filetage	Foret	Épaulement	Taraud	Outil d'insertion
¼	20	699.2010*	699.4010*	699.6010*	-
⅜	18	699.2020*	699.4020	699.6020	699.8020
½	16	699.2030*	699.4030	699.6030	-
¾	14	-	699.4040*	699.6040*	699.8040*
1	13	-	-	699.6050*	699.8050

Donné Technique: Mesures Légales UNC et UNF

INSERT		FORET		ÉPAULEMENT		TARAUD
Filets	Pas de filetage	Foret	Diamètre	Dia. Min.	Prof. Min.	Dia. Max.
#6	32	#26	0.147	0.218	0.070	0.182
#8	32	#17	0.173	0.241	0.065	0.208
#10	24	1⅜	0.203	0.288	0.075	0.247
	32			0.274		0.234
¼	20	1⅞	0.265	0.352	0.075	0.319
	28	G	0.216	0.340		0.300
⅜	18	2⅜	0.328	0.430	0.085	0.388
	24	P	0.323	0.410	0.080	0.368
½	16	X	0.323	0.495	0.085	0.460
	24	W	0.386	0.473	0.080	0.432
¾	14	2⅞	0.453	0.571	0.110	0.534
	20			0.547	0.085	0.506
1	13	3⅜	0.515	0.648	0.110	0.604
	20			0.610	0.085	0.569
⅞	12	1⅞	0.593	0.711	0.130	0.675
	18	3⅞	0.578	0.668	0.110	0.638
5/8	11	2⅜	0.656	0.787	0.135	0.748
	18	4⅞	0.640	0.740	0.110	0.701
¾	10	2⅞	0.765	0.953	0.135	0.885



Inserts Standards

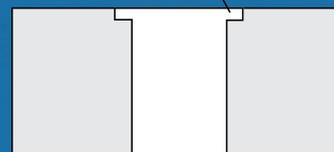
(Les zones ombragées indiquent les inserts fournis dans le kit)

Taille	Pas de filetage	Long. Insert		Insert Art. No.	Ensembles Art. No.
		Pouces	mm		
#8	32	.250	6.3	-	-
#10	24	.370	9.4	699.1605*	-
¼	20	.380	9.4	699.1607	699.1506
		.500	12.7	699.1608	
⅜	18	.380	9.4	699.1609*	-
		.450	11.4	699.1611	
	24	.620	15.7	699.1612	699.1508
		.520	11.4	699.1613*	
½	16	.620	15.7	699.1614*	699.1509
		.750	19.0	699.1615	
	24	.520	13.2	699.1615	699.1510
		.620	15.7	699.1616	
¾	14	.520	13.2	699.1617	699.1511
		.600	15.2	699.1618	
1	20	.600	15.2	699.1619*	699.1512
		.870	22.0	699.1621	
⅞	13	.650	16.5	699.1620	699.1513
		.870	22.0	699.1621	
1	20	.650	16.5	699.1622*	699.1514
		1.000	25.4	699.1624	
5/8	11	.650	16.5	699.1626	699.1515
		.850	21.6	699.1627	
1	18	.850	21.6	-	699.1518

* Disponible sur demande

RÉPARATION GÉNÉRALE

Lamage pour accepter la tête d'insertion



Pour les applications de production, nous recommandons des forets étagés pour la préparation de trous et une tête de taraudage inversée pour l'installation d'inserts

MÉTRIQUE

Pièces de Rechange

Taille Outil	Pas de filetage	Foret	Épaulement	Taraud	Outil d'insert
6	1.0		699.5010*		699.9010*
8	1.25	699.3020*	699.5020*	699.7020	699.9020
10	1.5	699.3030*	699.5030*	699.7030	699.9030
12	1.75	-	699.5040*	-	-
14	1.5	699.3050*	-	699.7050	-

* Disponible sur demande



Données Technique: Métrique

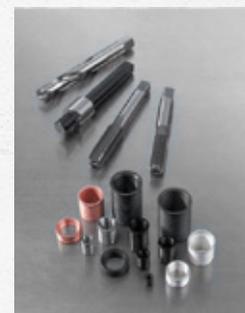
INSERT		FORET		ÉPAULEMENT		TARAUD
Filets (mm)	Pas de filetage	Foret	Diamètre	Diam. Min.	Prof. Min.	Diam. Max.
4	1.0	#19	0.166	0.226	0.075	0.194
5		#8	0.199	0.279		0.238
6	1.25	Drill	0.246	0.319	0.080	0.290
8		L	0.323	0.351		0r.330
	P	0.419		0.369		
	P			0.381		
10	1.00	1 3/2	0.406	0.440	0.085	0.422
	1.25			0.466		0.349
	1.50			0.500		0.463
12	1.25	2 3/4	0.453	0.542	0.110	0.474
	1.50			0.552		0.503
	1.25	3 1/4	0.484	0.560		0.516
	1.50			0.595		0.540
14	1.75	1/2	1/2	0.605	0.552	0.567
16	1.50	3 7/4	0.656	0.668	0.130	0.634
	2.0			0.743		0.713
18	1.50	2 1/2	0.718	0.787	0.115	0.741
	2.0			0.837		0.794

Inserts Métriques

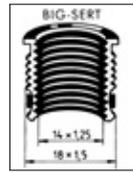
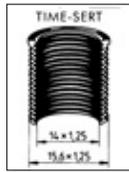
(Les zones ombragées indiquent les inserts fournis dans le kit)

Taille (mm)	Pas de filetage	Long. Insert		Insert	Ensembles
		Pouces	mm	Art. No.	Art. No.
4	0.7	.240	6.0	699.1098	699.1003
5	0.8	.300	7.6	699.1100	699.1002
		.400	10.0	699.1102	
6	1.0	.370	9.4	699.1104	699.1004
		.470	12.0	699.1106	
		.550	14.0	699.1109*	
7	1.0	.460	11.7	699.1110	699.1006
		.460	11.7	699.1112	
8	1.25	.640	16.2	699.1114	699.1008
		.510	13.0	699.1115	
		.710	18.0	699.11151*	
9	1.0	.360	9.0	699.1111	699.1009
		.600	15.0	699.1113	
	1.25	.550	14.0	699.1116	699.1010
		.650	16.2	699.1118	
		.800	20.0	699.1120	
		.550	14.0	699.1122	
10	1.5	.800	20.0	699.1124	699.1012
		.960	24.5	699.1126	
	1.5	.630	16.0	699.1127*	699.1013
		.870	22.0	699.1128	
11	1.25	1.18	30.0	699.11285	699.1015
		.600	15.0	699.1129	
		.360	9.0	699.1130	
	1.5	.650	16.2	699.1131	699.1014
		.950	24.0	699.1132	
		.640	16.2	699.1134	
12	1.75	.950	24.0	699.1136	699.1016
		.640	16.2	699.1134	
	1.5	.260	6.6	699.1137	699.1018
		.370	9.4	699.1138	
		.500	12.7	699.1139	
		.700	17.8	699.11392	
14	1.5	1.100	28.0	699.11393	699.1018
		.500	12.7	699.11396	
16	1.5	.945	24	699.1401	699.10185
	2	.945	24	699.1401	-
18	1.5	.720	18.3	-	699.10187

* Disponible sur demande



Réparation du trou de la bougie d'allumage



+ Si la réparation avec TIME-SERT® n'est plus possible, les filets qui ont été réparés auparavant ou coupés trop gros peuvent être renouvelés avec l'insert BIG-SERT®.

L'insert BIG-SERT® comprend un dispositif de verrouillage à 4 tiges. Le filet externe du BIG-SERT® mesure M18 x 1.5 et le filet interne M14 x 1.25. Le diamètre maximal du trou pour la réparation devrait être de 16.3 mm ou 0.640".

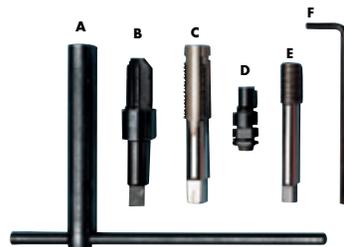
La partie inférieure des filets comprend des encoches pour 4 tiges de métal. Pendant l'insertion de l'insert, ces tiges sont poussées vers l'extérieur dans la base du matériau. L'effet de verrouillage de ces tiges garantit à 100% que l'insert ne sera pas arraché par torsion.

Taille mm	Espacement Filets	Insert avec Rondelle		Ensemble Art. No.	Inserts Art. No.
		Longueur de l'insert Pouces	mm		
M14	1.25	0.370	9.4	699.1700	699.1710
		0.600	15		699.1712
		0.660	16.8		699.1713

BIG-SERT®

Kit Réparation Bougie d'Allumage, M14 x 1.25

Art. No. 699.1700

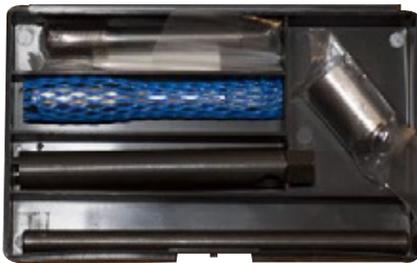


OUTILS

- A Clé en T,
- B Alésoir
- C Taraud
- D Outils de Localisation
- E Outils d'Insertion
- F Clé à Douille

+ **Note:** Le kit Réparation de Bougie d'Allumage BIG SERT® (Art. No. 699.1700) ne contient pas les inserts et doivent être commandé séparément

Kit de réparation de bougies & inserts



CONTIENT

- 1 Alésoir
- 1 Clé
- 1 Couteau pour surface d'appui,
- 1 Outil d'insertion



Insert Conique



Insert Conique

+ **Note:** Des inserts doivent être commandé séparément.

Taille	Espacement Filets	Insert avec Rondelle			Insert Conique			Ensemble Art. No.
		Long. Insert mm	Pouces	Insert Art. No.	Long. Insert mm	Pouces	Insert Art. No.	
10	1.0	9.0	0.360	699.1180*	-	-	-	
		9.0	0.600	699.1182*	-	-	-	
12	1.25	15.0	0.600	699.1184*	-	-	-	
		7.0	0.270	699.1186*	-	-	-	
14	1.25	8.0	0.320	699.1188*	-	-	-	699.1144
		9.4	0.370	699.1190	-	-	-	
		11.0	0.430	699.1192	-	-	-	
		15.0	0.600	699.1194	15.7	0.620	699.1199	
		16.8	0.600	699.1196	-	-	-	

* Disponible sur demande

Bougie d'Allumage

Insert	mèche		Épaulement		Taraud	
Insert (mm)	Espacement Filet	mèche	Diamètre	Dia. Min.	Prof. Min.	Dia. Max
10	1.0	Y	0.0404	0.461	0.067	0.445
12	1.25	3/64	0.484	0.484	0.073	0.540
14	1.25	9/16	0.562	0.562	0.073	0.619

Assortiment Master

Art. No. 964.9617 • 70 pcs.



TAILLE DE FILET

M5 / M6 / M8 / M10 / M12

- Filetage métrique gros
- Douilles et outils pour 5 tailles avec 2 différentes longueurs de douilles

Ø Filet x grosseur filetage x longueur, mm

M5 x 0.8 x 7.6	M8 x 1.25 x 16.2
M5 x 0.8 x 10.0	M10 x 1.5 x 14.0
M6 x 1.0 x 9.4	M10 x 1.5 x 20.0
M6 x 1.0 x 12.0	M12 x 1.75 x 16.2
M8 x 1.25 x 11.7	M12 x 1.75 x 24.0

Art. No. 699.0100 • 100 pcs.



TAILLE DE FILET

¼-20, ⅝-18, ⅜-16, 7/16-14, ½-13

- Gros filets (en pouce)
- Chaque kit inclut 5 ensembles complets d'outils avec 20 inserts de chaque taille (10 longs et 10 courts) soit un total de 100 inserts

Ensemble de réparation de filet « TIME-SERT® » OEM

Art. No. 699.5553



+ Note: Non recommandé pour les trous plus large que .660" ou 16.8 mm

Ensemble pour bougies d'allumage FORD triton

TAILLE DE L'INSERT: M14 x 1.25 x 16.8 mm

INSERTS DE REMPLACEMENT

Art. No. 699.1800

CONTENU

- 1 clé, 1 alésoir, 1 taraud, 1 mandrin, 1 outil, 1 clé hex 3/16, 1 clé hex 1/8, 1 colmatant, 5 inserts Triton, 1.9/3.8/4.6/5.4/6.8 litre 2 valve or 4 valve heads

Art. No. 699.2200



Kit de réparation tête de boulon TOYOTA

TAILLE DE L'INSERT: M11 x 1.50 x 30mm

INSERTS DE REMPLACEMENT

Art. No. 699.11285

- Réparation universelle tête de boulon pour Toyota
- Foret-alésoir - 7 ½" OAL
- Taraud - 6" OAL
- Mandrin - 6" OAL

10

HUILES ET LUBRIFIANTS POUR LE PERÇAGE



Lubrifiant de refroidissement concentré **CUT + COOL**

Art. No. 893.050030 5 L

+ **Lubrifiant tout-usage partiellement synthétique avec un effet de refroidissement exceptionnel et une excellente efficacité pour enlever les copeaux.**



CARACTÉRISTIQUES

- Sa faible tendance à mousser le rend idéal pour être utilisé avec de l'eau douce
- Excellente protection contre la corrosion des outils et des pièces de travail
- Excellentes capacités de lubrification qui permettent des vitesses de travail plus importantes et de réduire les frictions

- Tous types de tours, de perceuses et équipement de centre d'usinage

Utilisation	Ratio de dilution
Ponçage d'aciers et de métaux non-ferreux	4 - 6%
Usinage d'aciers et de métaux non-ferreux	6 - 10%
Facteur réfractomètre	2.3

DOMAINES D'UTILISATION

- Acier de poids léger à moyen, fonte, alliages en aluminium et copeaux en métaux non-ferreux

+ **Note:** Ne contient pas de bore, d'amine, de chlore et de formaldéhyde



Huile de coupe et de perçage **ECO CUT + COOL**

Art. No. 893.050012 5 L

+ **Une huile biodégradable et écologique avec des performances incomparables.**



CARACTÉRISTIQUES

- Sans odeur
- Ne contient pas de chlore, de soufre, de phosphore, de silicone, de résine et d'huile minérale
- Ne contient pas de substances détériorantes rendant la peinture humide (PWIS)
- Non-conductrice

AREAS OF APPLICATION

Pour une utilisation locale et avec des systèmes de perte de lubrifiant. Utilisation optimale en pressant à plat entre les pièces de travail et l'outil, ainsi que pour toutes les machines d'usinage difficiles.

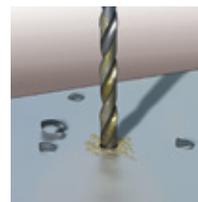
AVANTAGES:

- Utilisation facile
- Il n'est pas nécessaire de nettoyer les métaux avant l'assemblage ou d'effectuer d'autres traitements (par ex. soudure) avec de faibles concentrations d'utilisation
- Peut être utilisé sur des surfaces délicates, comme le marbre, le plastique et les composants électriques
- Peu de création de fumée

HUILE CLASSIQUE



HUILE DE COUPE ÉCO



En raison de l'adhérence de particules d'huile sur l'outil d'usinage, une action de lubrification à long terme est ainsi atteinte.



Huile de coupe et de perçage **CUT + COOL**

1 Art. No. 893.050004 • 287 g

- + **Huile de coupe multifonctionnelle utilisé dans une variété d'applications allant de travaux d'usinage léger à moyen.**

CARACTÉRISTIQUES

- Contenant aérosol
- Utilisation universelle
- Ne contient pas de silicone, chlore, résine et acide
- Ne contient pas de substances détériorantes rendant la peinture humide (PWIS)
- Vaporisation froide au contact
- Protège les outils
- Bonne propriétés de pénétration
- Excellente protection contre la corrosion
- Dissout les résidus collants et dépôts
- Bonne compatibilité avec les matériaux

AVANTAGES

- Pénètre dans les endroits étroits
- Empêche le soudage de petits particules de matériaux sur les rebords de la zone coupée
- Fournit une protection à long-terme contre la formation future de rouille et de corrosion
- Pas de retraitement ou de préservation nécessaire
- L'accumulation de copeaux est empêchée

ZONES D'APPLICATION

Pour le perçage, le taraudage, la formation de filets, le tournage, le fraisage, l'alésage et le sciage. Optimal pour l'acier inoxydable, mais aussi pour l'acier de construction et l'acier fortement allié, les métaux non-ferreux et précieux. Peut être utilisé comme agent de préservation pour les pièces semi-finie et finie, les pièces machinées, et comme huile pour armes à feu.

Huile de coupe et de perçage perfect **CUT + COOL**

2 Art. No. 893.050008 • 334 g

- + **Huile de coupe haute-performance pour machinage industriel et de coupe haute vitesse.**

CARACTÉRISTIQUES

- Contenant aérosol
- Ne contient pas de chlore, sulfure, phosphore, silicone et résine
- Ne contient pas de substances détériorantes rendant la peinture humide (PWIS)
- Usage double en tant que lubrifiant et pâte pour l'usinage industriel
- Excellente protection contre la corrosion
- Extrêmement résistante aux hautes pressions

AVANTAGES

- Les applications horizontales et à l'envers

peuvent être exécutées facilement

- Fournit d'excellents résultats et une sécurité pour tous les matériaux et applications
- La surface traitée peut être soudée sans nettoyage lorsque de petites quantités sont utilisées
- Rallonge la durée de vie des outils
- Usinage facile des aciers durs avec une force maximale

ZONES D'APPLICATION

Utilisation optimale pour tous les usinages de tous les matériaux tel que l'acier, l'acier fortement allié, l'aluminium, les métaux non-ferreux, le titane, les métaux durs, la fonte, etc.

Huile de coupe et de perçage moussante **CUT + COOL**

3 Art. No. 893.050007 • 386 g

- + **Huile de coupe moussante haute performance hautement activée pour toutes.**

CARACTÉRISTIQUES

- Convient pour le travail à l'envers
- Donne une mousse d'huile bien adhérente sur la pièce à usiner
- Ne nécessite pas de travail de dégraissage avec des nettoyants
- Peut être lavé avec de l'eau propre
- Très bon effet de refroidissement, fortement adhésif
- Faible consommation; peut être utilisé comme lubrifiant à quantité minimale
- Performances élevées grâce à une vitesse de coupe élevée et une usure minimale des outils
- Sans soufre, sans huile minérale, sans métaux lourds et sans résine.
- Ne contient pas d'hydrocarbures chlorés volatils.

- Ne contient pas de substances qui interfèrent avec le mouillage de la peinture

DOMAINES D'UTILISATION

- Pour tous les métaux ferreux et non ferreux
- Acier: alliage et non allié
- Tous les types de coulée : acier coulé, fonte malléable, moulage sous pression, etc.
- Cuivre et ses alliages: laiton coulé, laiton rouge, etc.
- Tous les alliages de chrome-nickel
- Aluminium et alliages en aluminium

APPLICATIONS

Excellente adaptation à toutes les applications d'usinage telles que : filetage, perçage, centrage, décapage, alésage et fraisage.



DONNÉES TECHNIQUES

PRODUIT	Huile de Coupe et de Perçage	Huile de Coupe et de Perçage Perfect	Huile de Coupe et de Perçage Éco	Lubrifiant Refroidissant Concentré
ART. NO.	893.050004	893.050008	893.050012	893.050030
CONTENANT	Aérosol, 400 mL	Aérosol, 400 mL	Canette, 5 L	Canette, 5 L
TYPE	Huile multifonctionnelle pour de nombreuses applications	Huile de coupe haute performance résistante aux hautes pressions pour d'excellents résultats sur tous les matériaux	Huile de coupe Biodégradable et sans danger	Lubrifiant de refroidissement universel avec forte protection contre la corrosion
PROPRIÉTÉS	<p>Pour un usage universel</p> <p>Capacité de pénétration extrêmement bonne</p> <p>Refroidit immédiatement après la vaporisation</p> <p>Dissout les résidus et dépôts collants</p> <p>Bonne compatibilité avec les matériaux</p> <p>Empêche l'accumulation de copeaux</p>	<p>Peut être utilisé comme lubrifiant pour quantité minimale</p> <p>Fort effet de séparation entre les surfaces de friction (outil et pièce)</p> <p>Excellents résultats pour tous les travaux de machine</p> <p>Très bonne résistance aux fortes pressions</p> <p>Peut être soudé sans nettoyage préalable (lors d'utilisations à faible concentrations)</p> <p>Excellente efficacité et qualité dimensionnelle</p>	<p>Peut être utilisé dans les endroits où de la nourriture est fabriquée ou entreposée</p> <p>Convient pour les applications à fortes pertes de lubrification</p> <p>Pas de réaction au contact de matériaux sensibles</p> <p>Très bonne résistance aux hautes pressions</p> <p>Excellente protection contre la corrosion</p> <p>Traitement possible (par exemple soudage) sans nettoyage préalable (lors d'utilisations à faible concentration)</p> <p>100% biodégradable</p>	<p>Multifonctionnel qui convient pour les équipement d'usinage</p> <p>Convient pour une large gamme de matériaux</p> <p>N'est pas sujet aux symboles dangereux obligatoires</p> <p>Forte protection contre la corrosion</p> <p>Extrêmement hypoallergénique</p> <p>Ne produit que très peu de mousse</p> <p>Ne produit pas d'accumulation autour des capteurs de mesure, etc.</p>
BASE	Huile minérale	Huile minérale avec ester synthétique	Huile ester synthétique	Huile minérale
COULEUR	Brun-jaune	Jaune	Jaune clair	Marron (concentré); émulsion semi-transparente
POINT D'ÉCLAIR (HUILE)	~ 190 °C (374 °F)	~ 170 °C (338 °F)	~ 275 °C (527 °F)	-
VISCOSITÉ, MM²/SEC	12	25	35	66
DENSITÉ À 20 °C, G/CM³	0.889	0.835	0.77	0.989
CLASSE DE DANGER D'EAU	1	1	1	1
VALEUR DU PH	-	-	-	8.9 (émulsion)
INDICE DE RÉFRACTION	-	-	-	-
CHARGEMENT, USURE PROTECTION, VIE DE SERVICE*	-	-	-	26 mm ² (acier ¹)
	-	-	-	25 mm ² (acier ²)
	-	-	-	20 mm ² (aluminum ³)
TEST BRUGGER, N/MM² (DIN 51347)	22	113	22	-
DURÉE DE VIE EN MOIS	12 (+5 à +40 °C) (+41 à 104 °F)	12 (-10 à +50 °C) (+14 à +122 °F)	12 (-10 à +60 °C) (+14 à +140 °F)	12 (+5 à +40 °C) (+41 à +104 °F)

TABLE D'APPLICATION

	Huile de Coupe et de Perçage	Huile de Coupe et de Perçage Perfect	Huile de Coupe et de Perçage Éco	Lubrifiant de Refroidissement
MATÉRIAUX	893.050004	893.050008	893.050012	893.050030
ACIER, ACIER ALLIÉ	••	•••	•••	••
ACIER FORTEMENT ALLIÉ	••	•••	•••	••
FONTE, FONTE GRISE	••	•••	••	••
CARBURE	••	•••	••	•
MÉTAUX NON-FERREUX (CUIVRE, LAITON, ETC.)	••	•••	•••	•
TITANIUM	•	•••	••	•
MAGNÉSIUM	•	•••	••	•
ALUMINIUM, ALUMINIUM ALLIÉ	•	•••	••	••
OPÉRATIONS DE MACHINAGE				
TOURNAGE, TOUR AUTOMATIQUE	••	•••	•	••
PERÇAGE, FRAISURAGE, ALÉSAGE	••	•••	•••	••
FORAGE	•	•••	••	•
SCIAGE	••	•••	••	••
TARAUDAGE DE FILET	••	•••	•••	••
FORMATION DE FILET, LAMINAGE	••	•••	•••	•
FRAISAGE	•	•••	••	••
PONÇAGE	•	•••	•	••
FORMATION, LAMINAGE, PLIAGE	•	•••	•••	•
EMBOUTISSAGE, POINÇONNAGE	•	••	••	•
BROCHAGE, FORMATION DE DENTS (SCIE)	•	•••	••	•
CARACTÉRISTIQUES				
BASE	Huile Minérale	Huile Minérale avec ester synth.	Ester synthétique	Huile Minérale
VISCOSITÉ (MM ² /S)	12	25	35	175
LUBRIFICATION POUR QUANTITÉ MINIMALE		✓	✓	
SANS SYMBOLE DE DANGER OBLIGATOIRE			✓	✓
CONVIENT POUR APPLICATIONS À L'ENVERS				
BIODÉGRADABLE/UTILISATION DES INDUSTRIES AGRO-ALIM.			✓	
TRÈS HAUTE PERFORMANCE DE LUBRIFICATION		✓	✓	
TRÈS LONGUE DURÉE DE VIE DE L'OUTIL		✓	✓	✓
FUMÉE MINIMALE		✓	✓	✓
CONSOMMATION EXTRÊMEMENT FAIBLE			✓	
BONNES PROPRIÉTÉS PÉNÉTRANTES	✓			
FAIBLE MOUSSE				✓
TRÈS HAUTE STABILITÉ MICROBIALE				✓
CLASSE DE DANGER D'EAU	1	1	1	2

TABLES DE CONVERSION - MÈCHES ET TARAUDS

POUCES À MILLIMÈTRES

UNC - Grosseur Nationale Unifié

Taille (pouces)	Filets par pouce	Taille de mèche recommandée
1	64	53
2	56	50
3	48	47
4	40	$\frac{3}{32}$
5	40	38
6	32	36
8	32	29
10	24	25
12	24	16
$\frac{1}{4}$	20	$\frac{13}{64}$
$\frac{5}{16}$	18	$\frac{17}{64}$
$\frac{3}{8}$	16	$\frac{5}{16}$
$\frac{7}{16}$	14	$\frac{3}{8}$
$\frac{1}{2}$	13	$\frac{27}{64}$
$\frac{9}{16}$	12	$\frac{31}{64}$
$\frac{5}{8}$	11	$\frac{35}{64}$
$\frac{3}{4}$	10	$\frac{21}{32}$
$\frac{7}{8}$	9	$\frac{49}{64}$
1	8	$\frac{7}{8}$
$1\frac{1}{8}$	7	$\frac{63}{64}$
$1\frac{1}{4}$	7	$1\frac{7}{64}$
$1\frac{3}{8}$	6	$1\frac{7}{32}$
$1\frac{1}{2}$	6	$1\frac{11}{32}$
$1\frac{3}{4}$	5	$1\frac{9}{16}$
2	$4\frac{1}{2}$	$1\frac{25}{32}$

UNC - Minceur Nationale Unifié

Taille (pouces)	Filets par pouce	Taille de mèche recommandée
0	80	$\frac{3}{64}$
1	72	53
2	64	50
3	56	45
4	48	42
5	44	37
6	40	33
8	36	$\frac{9}{64}$
10	32	21
12	26	14
$\frac{1}{4}$	28	$\frac{7}{32}$
$\frac{5}{16}$	24	$\frac{17}{64}$
$\frac{3}{8}$	24	Q
$\frac{7}{16}$	20	$\frac{25}{64}$
$\frac{1}{2}$	20	$\frac{29}{64}$
$\frac{9}{16}$	18	$\frac{33}{64}$
$\frac{5}{8}$	18	$\frac{37}{64}$
$\frac{3}{4}$	16	$\frac{11}{16}$
$\frac{7}{8}$	14	$\frac{13}{16}$
1	12	$\frac{59}{64}$
1	14*	$\frac{15}{16}$
$1\frac{1}{8}$	12	$1\frac{3}{64}$
$1\frac{1}{4}$	12	$1\frac{11}{64}$
$1\frac{3}{8}$	12	$1\frac{19}{64}$
$1\frac{1}{2}$	12	$1\frac{27}{64}$

Grosseur Métrique ISO

Taille (mm)	Filets par pouce	Taille de mèche recommandée
1.6	0.35	$\frac{3}{64}$
1.7	0.35	55
1.8	0	54
2	0.40	$\frac{1}{10}$
2.5	0.45	40
3	0.5	40
3.5	0.60	33
4	0.70	30
4.5	0.75	27
5	0.80	$\frac{11}{64}$
6	1.0	$\frac{13}{64}$
7	1.0	6.0
8	1.25	H
9	1.25	$\frac{5}{16}$
10	1.5	$\frac{11}{32}$
11	1.5	$\frac{3}{8}$
12	1.75	$\frac{13}{32}$
14	2.0	$\frac{31}{64}$
16	2.0	$\frac{9}{16}$
18	2.5	$\frac{39}{64}$
20	2.5	$\frac{49}{64}$
22	2.5	$\frac{25}{32}$
24	3.0	$\frac{53}{64}$
27	3.0	$\frac{61}{64}$
30	3.5	$1\frac{3}{64}$
33	3.5	$1\frac{11}{64}$
36	4.0	$1\frac{1}{4}$
39	4.0	$1\frac{3}{8}$

Minceur Métrique ISO

Taille (mm)	Filets par pouce	Taille de mèche recommandée
4	0.35	$\frac{3}{64}$
5	0.35	55
6	0	54
7	0.40	$\frac{1}{10}$
8	0.45	40
10	0.5	40
10	0.60	33
12	0.70	30
12	0.75	27
12	0.80	$\frac{11}{64}$
14	1.0	$\frac{13}{64}$
16	1.0	6.0
18	1.25	H
18	1.25	$\frac{5}{16}$
20	1.5	$\frac{11}{32}$
20	1.5	$\frac{3}{8}$
22	1.75	$\frac{13}{32}$
22	2.0	$\frac{31}{64}$
24	2.0	$\frac{9}{16}$
24	2.5	$\frac{39}{64}$

TABLE DE CONVERSION

POUCES À MILLIMÈTRES

Pour convertir en millimètres, multiplier les pouces par 25.4

Pouces		mm
Fract.	Déc.	
	0.00004	0.001
	0.00039	0.01
	0.00079	0.02
	0.001	0.025
	0.00118	0.03
	0.00157	0.04
	0.00197	0.05
	0.002	0.051
	0.00236	0.06
	0.00276	0.07
	0.003	0.0762
	0.00315	0.08
	0.00354	0.09
	0.00394	0.1
	0.004	0.1016
	0.005	0.1270
	0.006	0.1524
	0.007	0.1778
	0.00787	0.2
	0.008	0.2032
	0.009	0.2286
	0.00984	0.25
	0.01	0.254
	0.01181	0.3
1/64	0.01563	0.3969
	0.01575	0.4
	0.01969	0.5
	0.02	0.508
	0.02362	0.6
	0.025	0.635
	0.02756	0.7
	0.0295	0.75
	0.03	0.762
1/32	0.03125	0.7938
	0.0315	0.8
	0.03543	0.9
	0.03937	1.0
	0.04	1.016
3/64	0.04687	1.191
	0.04724	1.2
	0.05	1.27
	0.05512	1.4
	0.05906	1.5
	0.06	1.524
1/16	0.06250	1.5875
	0.06299	1.6
	0.06693	1.7
	0.07	1.778
	0.07087	1.8
	0.075	1.905
5/64	0.07813	1.9844
	0.07874	2
	0.08	2.032
	0.08661	2.2
	0.09	2.286
	0.09055	2.3
3/32	0.09375	2.3812
	0.09843	2.5
	0.1	2.54
	0.10236	2.6
7/64	0.10937	2.7781
	0.11811	3
1/8	0.1250	3.175

Pouces		mm
Fract.	Déc.	
	0.13780	3.5
9/64	0.14063	3.5719
	0.150	3.810
5/32	0.15625	3.9688
	0.15748	4
11/64	0.17188	4.3656
	0.1750	4.445
	0.17717	4.5
3/16	0.18750	4.7625
	0.19685	5
	0.20	5.08
13/64	0.2013	5.1594
	0.21654	5.5
7/32	0.21875	5.5562
	0.2250	5.715
15/64	0.23438	5.9531
	0.23622	6
1/4	0.250	6.35
	0.25591	6.5
17/64	0.26563	6.7469
	0.275	6.985
	0.27559	7
9/32	0.28125	7.1438
	0.29528	7.5
19/64	0.29688	7.5406
	0.30	7.62
5/16	0.3125	7.9375
	0.31496	8
21/64	0.32813	8.3344
	0.33465	8.5
11/32	0.34375	8.7312
	0.350	8.89
	0.35433	9
23/64	0.35938	9.1281
	0.37402	9.5
3/8	0.375	9.525
25/64	0.39063	9.9219
	0.39370	10
	0.400	10.16
13/32	0.40625	10.3188
	0.41359	10.5
27/64	0.42188	10.7156
	0.43307	11
7/16	0.43750	11.1125
	0.450	11.430
	0.45276	11.5
29/64	0.45313	11.5094
15/32	0.46875	11.9062
	0.47244	12
31/64	0.48438	12.3031
	0.49213	12.5
1/2	0.50	12.7
	0.51181	13
33/64	0.51563	13.0969
17/32	0.53125	13.4938
	0.53150	13.5
35/64	0.54688	13.8906
	0.550	13.970
	0.55118	14
9/16	0.56250	14.2875
	0.5708	14.5
	0.57813	14.6844
	0.59055	15

Pour convertir en pouces, multiplier les millimètres par 25.4

Pouces		mm
Fract.	Déc.	
19/32	0.59375	15.0812
	0.600	15.24
39/64	0.60938	15.4781
	0.61024	15.5
5/8	0.6250	15.875
	0.62992	16
41/64	0.64063	16.2719
	0.64961	16.5
	0.650	16.51
21/32	0.65625	16.6688
	0.66929	17
43/64	0.67188	17.0656
11/16	0.68750	17.4625
	0.68898	17.5
	0.700	17.78
45/64	0.70313	17.8594
	0.70866	18
23/32	0.71875	18.2562
	0.72835	18.5
47/64	0.73438	18.6531
	0.74803	19
3/4	0.750	19.050
49/64	0.76563	19.4469
	0.76772	19.5
25/32	0.78125	19.8438
	0.78740	20
51/64	0.79688	20.2406
	0.800	20.320
	0.80709	20.5
13/16	0.81250	20.6375
	0.82677	21
53/64	0.82813	21.0344
27/32	0.84375	21.4312
	0.84646	21.5
	0.850	21.590
55/64	0.85938	21.8281
	0.86614	22
7/8	0.875	22.225
	0.88583	22.5
57/64	0.89063	22.6219
	0.900	22.860
	0.90551	23
29/32	0.90625	23.0188
59/64	0.92188	23.4156
	0.92520	23.5
15/16	0.93750	23.8125
	0.94488	24
	0.950	24.130
61/64	0.95313	24.2094
	0.96457	24.5
31/32	0.96875	24.6062
	0.98425	25
63/64	0.98438	25.0031
1	1.00000	25.4
	1.06299	27
	1.10240	28
	1.18110	30
1 1/4	1.250	31.75
	1.29921	33
	1.3780	35
	1.41732	36
1 1/2	1.500	38.1
	1.53543	39

Pouces		mm
Fract.	Déc.	
	1.57480	40
	1.65354	42
1 3/4	1.750	44.45
	1.7170	45
	1.88976	48
	1.96850	50
2	2.000	50.8
	2.04724	52
	2.16540	55
	2.20472	56
	2.250	57.15
	2.36220	60
2 1/2	2.500	63.5
	2.51968	64
2 3/4	2.750	69.85
	2.83464	72
	2.95280	75
3	3.000	76.2
	3.14960	80
3 1/2	3.500	88.9
	3.54330	90
	3.9370	100
4	4.000	101.6
	4.33070	110
4 1/2	4.500	114.3
	4.72440	120
5	5.000	127
	5.51180	140
	5.90550	150
6	6.000	152.4
	6.29920	160
	7.08660	180
	7.8740	200
8	8.000	203.2
	8.66140	220
	9.44880	240
	9.84250	250
10	10.000	254
	10.23620	260
	11.02360	280
	11.8110	300
1 Foot	12.000	304.8
	12.59840	320
	13.38580	340
	13.77950	350
	14.17320	360
	14.96060	380
	15.7480	400
16	16.000	406.4
	17.71650	450
	19.6850	500
20	20.000	508
	23.6220	60
2 Feet	24.000	609.6
3 Feet	36.000	914.4
	39.370	1 meter
4 Feet	48.000	1,219
5 Feet	60.000	1,524
6 Feet	72.000	1,828
	78.740	2 meters
8 Feet	96.000	2,438
	118.100	3 meters
	196.850	5 meters

CONVERSIONS ET ÉQUIVALENTS

FRACTION/DECIMAL/METRIC/EQUIVALENTS

FRACTION	DÉCIMAL	MÉTRIQUE
1/64	0.0156	0.40
1/32	0.0312	0.79
3/64	0.0468	1.19
1/16	0.0625	1.59
5/64	0.0781	1.98
3/32	0.0937	2.38
7/64	0.1093	2.78
1/8	0.1250	3.18
9/64	0.1406	3.57
5/32	0.1562	3.97
11/64	0.1718	4.36
3/16	0.1875	4.76
13/64	0.2031	5.16
7/32	0.2187	5.55
15/64	0.2343	5.95
1/4	0.2500	6.35
9/32	0.2656	6.75
19/64	0.2812	7.14
5/16	0.2968	7.54
21/64	0.3125	7.94
11/32	0.3281	8.33
23/64	0.3437	8.73
3/8	0.3593	9.13
25/64	0.3750	9.53
13/32	0.3906	9.92
27/64	0.4062	10.32
7/16	0.4218	10.71
29/64	0.4375	11.11
15/32	0.4531	11.51
31/64	0.4687	11.90
1/2	0.4843	12.30
33/64	0.5156	13.10

FRACTION/DECIMAL/METRIC/EQUIVALENTS

FRACTION	DÉCIMAL	MÉTRIQUE
17/32	0.5312	13.49
35/64	0.5468	13.89
9/16	0.5625	14.29
37/64	0.5781	14.68
19/32	0.5937	15.08
39/64	0.6093	15.48
5/8	0.6250	15.88
41/64	0.6406	16.27
21/32	0.6562	16.67
43/64	0.6718	17.06
11/16	0.6875	17.46
45/64	0.7031	17.86
23/32	0.7187	18.25
47/64	0.7343	18.65
3/4	0.7500	19.05
49/64	0.7656	19.45
25/32	0.7812	19.84
51/64	0.7968	20.24
13/16	0.8125	20.64
53/64	0.8281	21.03
27/32	0.8437	21.43
55/64	0.8593	21.83
7/8	0.8750	22.23
57/64	0.8906	22.62
29/32	0.9062	23.02
5/64	0.9218	23.41
15/16	0.9375	23.81
61/64	0.9531	24.21
31/32	0.9687	24.60
63/64	0.9843	25.00
1	1.0000	25.40

POUCE à MÈTRE

1 pouce = 25.400 millimètres
 1 pied = 0.3048 mètres
 1 mile = 1.609 kilomètres

POUCE CARRÉ à MÈTRE CARRÉ

1 pouce carré = 6.4516 centimètres carrés
 1 pied carré = .0929 mètre carré

POUCE CUBE à MÈTRE CUBE

1 pouce cube = 16.387 centimètres cubes

IMPÉRIAL à MÉTRIQUE

1 once fluide = 28.413 millilitres
 1 gallon = 4.546 litres

LIVRES à MÉTRIQUE

1 once = 28.35 grammes
 1 livre = .4536 kilogramme

LIVRES/POUCES à MÉTRIQUE

1 livre par pouce carré = .0703 kilogramme par centimètre carré
 1 livre par pouce carré = .0703 atmosphère (métrique)

FAHRENHEIT à CELSIUS

(° F moins 32°) x .556 = ° Celsius

