



Fraise à percer fileter pour métaux non ferreux

AT-2 R-SPEC

Volume 1



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES : AT-2 R-SPEC

Perçage taraudage haute vitesse "ThreadRacer"



1 Coupe à gauche
Fraisage hélicoïdal
* Rotation de la broche dans le sens antihoraire

2 Avec coupe en bout
Perçage hélicoïdal + filetage
sont réalisés simultanément

3 Trou d'huile
Pour une meilleure
évacuation copeaux
(Dc outil = Ø4,6 et plus)

Revêtement DLC-IGUSS
Limite le soudage et
longue durée de vie de
l'outil

**4 Forme d'arête de coupe
spéciale**
Permet de limiter la
flexion de l'outil

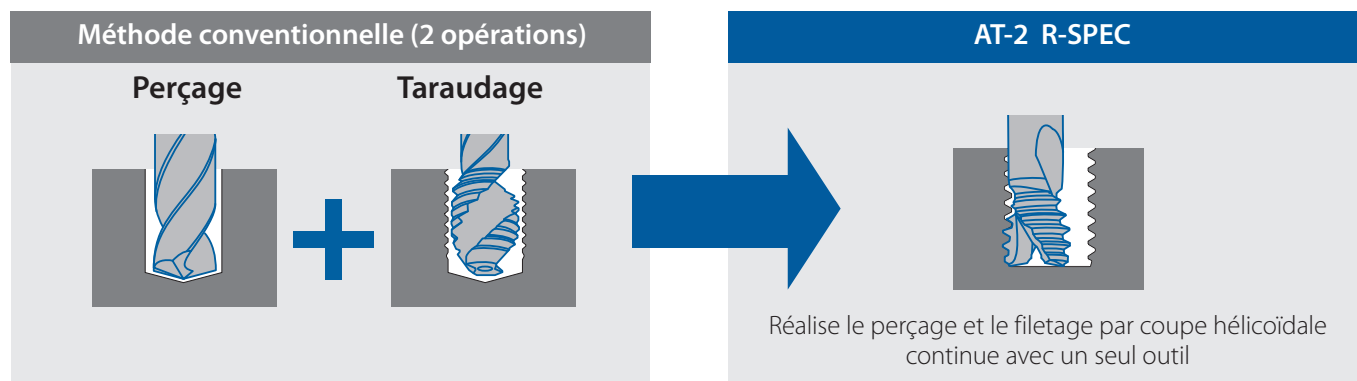
5 2 dents
Poche à copeaux profonde

6 Dents d'ébauche (2 dents)
Permet de répartir la coupe



AT-2 R-SPEC: THREADRACER

Le temps taraudage peut être considérablement réduit !

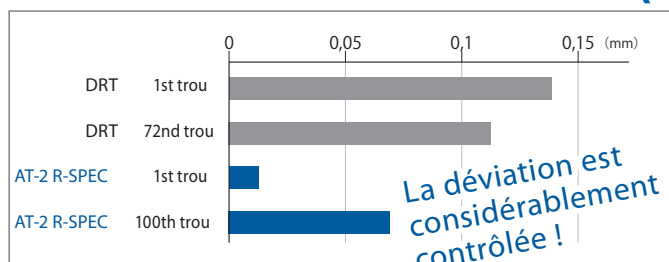


Utile pour empêcher le désaxage dans des trous coulés !



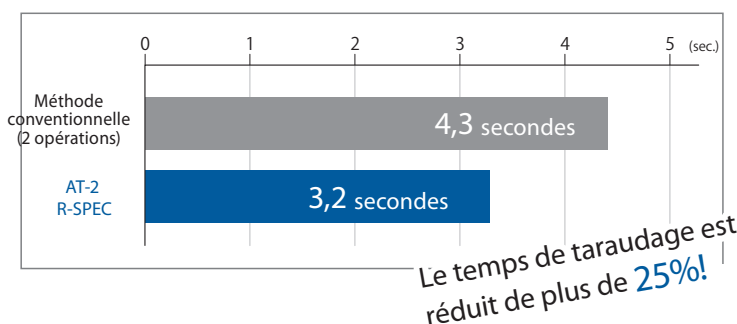
Les réglages de position approximatifs et la nature inclinée des trous coulés peuvent provoquer un décalage de position dans les processus suivants...

Comparaison de la précision de la position du trou avec le taraud avec foret combiné (DRT)



M8x1,25 Profondeur 18mm Matière : Alu coulé
Test en décalant l'axe du trou pilote Ø4,3 de 0,7 mm
Foret taraud combiné : $V_c=100\text{m/min}$, $f=1,25\text{mm/tr}$
AT-2 R-SPEC: $V_c=220\text{m/min}$, $f=1,2\text{mm/tr}$

Comparaison du temps de taraudage avec la méthode conventionnelle (inclut le temps de non-coupe)



M6x1 Taraudage 10mm Matière : ADC12
Perçage : $V_c=126\text{m/min}$, $f=0,6\text{mm/tr}$
Taraud : $V_c=94\text{m/min}$, $f=1,2\text{mm/tr}$
AT-2 R-SPEC: $V_c=220\text{m/min}$, $f=1,2\text{mm/tr}$

Possibilité de tarauder avec de l'air !

Q. L'huile de coupe ne peut parfois pas être utilisée pour l'usinage de pièce d'avions et de pièces électriques...

R. Un liquide de refroidissement soluble dans l'eau est généralement recommandé. Cependant, le soufflage d'air peut également être utilisé lorsqu'un trou pré-percé est réalisé pour améliorer l'évacuation des copeaux.

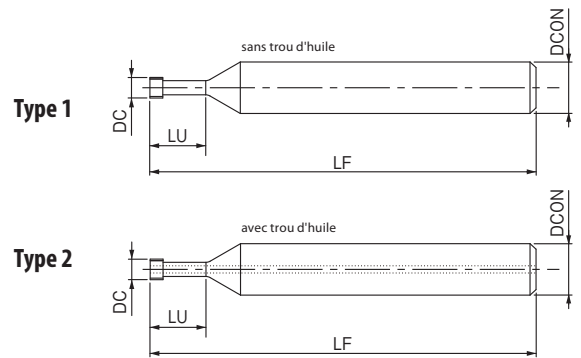


AT-2 R-SPEC 2D Type

Taraudage | Fraise à percer fileter | Métrique



- Premier choix en qualité et en performance
- Taraudage sans pré-perçage
- Revêtement DLC-IGUSS
- Coupe à gauche (rotation de la broche à gauche)
- Sens d'avance de l'outil : à droite (sens horaire)
- 2 dents avec grande poche à copeaux. Arrosage centre à partir de M6.



Taraudage | Fraise à percer



| EDP | Diamètre minimum Ø | TP | DC | LF | Profondeur de taraudage maximum | LU | DCON | ZEFP | Type | Prix |
|---------|--------------------|------|-----|----|---------------------------------|-------|------|------|------|------|
| 8331220 | M3 | 0,5 | 2,4 | 50 | 6 | 7,75 | 6 | 2 | 1 | |
| 8331221 | M4 | 0,7 | 3,1 | 50 | 8 | 10,45 | 6 | 2 | 1 | |
| 8331222 | M5 | 0,8 | 4 | 50 | 10 | 12,8 | 6 | 2 | 1 | |
| 8331223 | M6 | 1 | 4,6 | 50 | 12 | 15,5 | 6 | 2 | 2 | |
| 8331224 | M8 | 1,25 | 6,2 | 70 | 16 | 20,38 | 8 | 2 | 2 | |
| 8331225 | M10 | 1,5 | 7,5 | 80 | 20 | 25,25 | 10 | 2 | 2 | |
| 8331226 | M12 | 1,75 | 9 | 80 | 24 | 30,13 | 10 | 2 | 2 | |

Métrique

AT-2 R-SPEC 2,5D Type

Taraudage | Fraise à percer fileter | Métrique



| EDP | Diamètre minimum Ø | TP | DC | LF | Profondeur de taraudage maximum | LU | DCON | ZEFP | Type | Prix |
|---------|--------------------|------|-----|----|---------------------------------|-------|------|------|------|------|
| 8331227 | M3 | 0,5 | 2,4 | 50 | 7,5 | 9,25 | 6 | 2 | 1 | |
| 8331228 | M4 | 0,7 | 3,1 | 50 | 10 | 12,45 | 6 | 2 | 1 | |
| 8331229 | M5 | 0,8 | 4 | 50 | 12,5 | 15,3 | 6 | 2 | 1 | |
| 8331230 | M6 | 1 | 4,6 | 50 | 15 | 18,5 | 6 | 2 | 2 | |
| 8331231 | M8 | 1,25 | 6,2 | 70 | 20 | 24,38 | 8 | 2 | 2 | |
| 8331232 | M10 | 1,5 | 7,5 | 80 | 25 | 30,25 | 10 | 2 | 2 | |
| 8331233 | M12 | 1,75 | 9 | 80 | 30 | 36,13 | 10 | 2 | 2 | |

CONDITIONS DE COUPE

Taroudage | Fraise à percer fileter | Conditions de coupe

AT-2 R-SPEC

| | | Fonderie d'aluminium AC4C - ADC Huile soluble | | | | | | Alliage d'aluminium forgé Alliage de magnésium A5052 - A7075 - AZ91 - AZ80A Huile soluble | | | | | | Alliage de cuivre C1100 Huile soluble | | | | | |
|-------------|-----|---|----------------|--------------|---------------------------|----------------|--------------|--|----------------|--------------|---------------------------|----------------|--------------|---|----------------|--------------|---------------------------|----------------|--------------|
| Vc | | 100~300m/min | | | | | | 100~300m/min | | | | | | 100~300m/min | | | | | |
| Type | | 2 X D Type | | | 2,5 X D Type | | | 2 X D Type | | | 2,5 X D Type | | | 2 X D Type | | | 2,5 X D Type | | |
| Thread Size | DC | S (min ⁻¹) | F (mm/min.) | fz (mm/t) | S (min ⁻¹) | F (mm/min.) | fz (mm/t) | S (min ⁻¹) | F (mm/min.) | fz (mm/t) | S (min ⁻¹) | F (mm/min.) | fz (mm/t) | S (min ⁻¹) | F (mm/min.) | fz (mm/t) | S (min ⁻¹) | F (mm/min.) | fz (mm/t) |
| M 3 X 0,5 | 2,4 | 13.263 | 1.592 | 0,3 | 13.263 | 1.592 | 0,3 | 13.263 | 159 | 0,03 | 13.263 | 159 | 0,03 | 13.263 | 159 | 0,03 | 13.263 | 159 | 0,03 |
| M 4 X 0,7 | 3,1 | 14.375 | 1.941 | 0,3 | 14.375 | 1.941 | 0,3 | 14.375 | 194 | 0,03 | 14.375 | 194 | 0,03 | 14.375 | 194 | 0,03 | 14.375 | 194 | 0,03 |
| M 5 X 0,8 | 4 | 15.915 | 1.910 | 0,3 | 12.732 | 1.528 | 0,3 | 15.915 | 255 | 0,04 | 12.732 | 204 | 0,04 | 15.915 | 255 | 0,04 | 12.732 | 204 | 0,04 |
| M 6 X 1 | 4,6 | 15.224 | 2.842 | 0,4 | 11.072 | 2.067 | 0,4 | 15.224 | 284 | 0,04 | 11.072 | 207 | 0,04 | 15.224 | 284 | 0,04 | 11.072 | 207 | 0,04 |
| M 8 X 1,25 | 6,2 | 12.322 | 2.218 | 0,4 | 8.214 | 1.479 | 0,4 | 12.322 | 277 | 0,05 | 8.214 | 185 | 0,05 | 12.322 | 277 | 0,05 | 8.214 | 185 | 0,05 |
| M 10 X 1,5 | 7,5 | 10.186 | 2.037 | 0,4 | 6.791 | 1.358 | 0,4 | 10.186 | 255 | 0,05 | 6.791 | 170 | 0,05 | 10.186 | 255 | 0,05 | 6.791 | 170 | 0,05 |
| M 12 X 1,75 | 9 | 8.488 | 1.698 | 0,4 | 5.659 | 1.132 | 0,4 | 8.488 | 212 | 0,05 | 5.659 | 141 | 0,05 | 8.488 | 212 | 0,05 | 5.659 | 141 | 0,05 |

1. AT-2 R-SPEC est uniquement destiné au fraisage de filetages internes.
2. Ce tableau des conditions de coupe indique les valeurs standard. Lors de l'usinage, il est recommandé d'utiliser le programme créé par le logiciel générateur de code CN ThreadPro.
3. Veuillez sélectionner "Continu" pour le type de passe dans ThreadPro. Veuillez ajuster les conditions de coupe en fonction de la rigidité de la machine, des porte-outils et du serrage de la pièce.
4. Les vibrations de l'outil doivent être maintenues à un niveau minimum pour une précision maximale.
5. Lors de l'usinage de matériaux en alliage de magnésium, veuillez utiliser l'huile de refroidissement recommandée par le fabricant d'huile de refroidissement. Veuillez également éliminer correctement les copeaux de coupe pour éviter les risques d'incendie.
6. La rotation de la broche doit être dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en raison de la configuration de coupe à gauche.

Note

La forme du fond du trou fini est comme illustré dans l'image de droite. Veuillez vous assurer qu'il est acceptable.



SWEDEN

Branch office of OSG SCANDINAVIA
Abrahams Gränd 8
295 35 Bromölla
Sweden
Tel: +46 40 41 22 55
osg@osg-scandinavia.com

OSG SCANDINAVIA

(For Scandinavian countries)
Langebjergvaenget 16
4000 Roskilde
Denmark
Tel: +45 46 75 65 55
osg@osg-scandinavia.com

OSG NETHERLANDS

Bedrijfsweg 5
3481 MG Harmelen
The Netherlands
Tel: +31 348 44 2764
Fax: +31 348 44 2144
info@osg-nl.com

OSG UK

Shelton house, 5 Bentalls
Pipps Hill Ind Est, Basildon Essex SS14 3BY
United Kingdom
Tel: +44 1268 567660
Fax: +44 1268 567661
sales@osg-uk.com

OSG EUROPE LOGISTICS

Avenue Lavoisier 1
B-1300 Z.I. Wavre - Nord
Belgium
Tel: +32 10 23 05 07
Fax: +32 10 23 05 51
info@osgeurope.com

OSG BELUX

Avenue Lavoisier 1
B-1300 Z.I. Wavre - Nord
Belgium
Tel: +32 10 23 05 11
Fax: +32 10 23 05 31
info@osg-belgium.com

OSG IBÉRICA

Bekolarra 4
E - 01010 Vitoria-Gasteiz
Spain
Tel: +34 945 242 400
Fax: +34 945 228 883
osg.iberica@osg-ib.com

OSG FRANCE

Parc Icade, Paris Nord 2
Immeuble "Le Rimbaud"
22 Avenue des Nations
CS66191 - 93420 Villepinte
France
Tel: +33 1 49 90 10 10
Fax: +33 1 49 90 10 15
sales@osg-france.com

OSG ITALY

Via Ferrero, 65 A/B
I - 10098 Rivoli
Italian
Tel: +39 0117705211
Fax: +39 0117705215
info@osg-italia.it



OSG IN EUROPE

CZECH REPUBLIC, SLOVAKIA, HUNGARY

OSG Europe Logistics S. A.
Slovakia, organizačná zložka
Račianska 22/A, Bratislava 831 02
Slovakia
Tel.: +421 24 32 91 295
info@osgeurope.com

OSG POLAND

ul. Spółdzielcza 57
05-074 Halinów
Polska
Tel: +22 760 82 71
Mob. +48 570 677 711
osg@osg-poland.com

OSG RUSSIA

Butlerova street, 17B, office 5069
117342 Moscow
Russia
Tel: +7 (495) 150 41 54
info@osg-russia.com

ROMSAN INTERNATIONAL CO. SRL

Reprezentant Exclusiv OSG
25C, Bucuresti-Magurele Street
051431 Bucuresti
România
Tel: +40 21 322 07 47
Fax: +40 21 321 56 00
romsan.int@romsan.ro

OSG TURKEY

Rami Kışla Cad.No:56 Eyüp
Istanbul 34056
Turkey
Tel: +90 212 565 24 00
Fax: +90 212 565 44 00
info@osg-turkey.com

Vischer & Bolli AG

Machining and Workholding
Im Schossacher 17
CH-8600 Dübendorf
Schweiz
Tel.: +41 44 802 15 15
Fax: +41 44 802 15 95
info@vb-tools.com

OSG GERMANY

Karl-Ehmann-Str. 25
D - 73037 Göppingen
Germany
Tel: +49 7161 6064 - 0
Fax: +49 7161 6064 - 444
info@osg-germany.de



shaping your dreams

OSG EUROPE LOGISTICS

Avenue Lavoisier 1
B-1300 Z.I. Wavre - Nord - Belgium
Tel: +32 10 23 05 07
Fax: +32 10 23 05 51
info@osgeurope.com

OSG BELUX

Avenue Lavoisier 1
B-1300 Z.I. Wavre - Nord - Belgium
Tel: +32 10 23 05 11
Fax: +32 10 23 05 31
info@osg-belgium.com

OSG FRANCE

Parc Icade, Paris Nord 2
Immeuble "Le Rimbaud"
22 Avenue des Nations
CS66191 - 93420 Villepinte - France
Tel: +33 1 49 90 10 10
Fax: +33 1 49 90 10 15
sales@osg-france.com

OSG NETHERLANDS

Bedrijfsweg 5 - 3481 MG Harmelen
Tel: +31 348 44 2764
Fax: +31 348 44 2144
info@osg-nl.com

OSG UK

Shelton house, 5 Bentalls
Pipps Hill Ind Est, Basildon Essex SS14 3BY
Tel: +44 1268 567 660
Fax: +44 1268 567 661
uk_sales@osg-uk.com

CZECH, SLOVAKIA, HUNGARY

OSG Europe Logistics S.A.
Slovakia organizacna zlozka
Racianská 22/A, SK-83102 Bratislava
Slovakia
Tel. +421 24 32 91 295
Orders-osgsvk@osgeurope.com

OSG POLAND Sp. z.o.o.

Spółdzielcza 57
05-074 Halinów - Poland
Tel: +22 760 82 71
Fax: +22 760 82 71
osg@osg-poland.com

OSG GERMANY

Karl-Ehmann-Str. 25
D - 73037 Göppingen - Germany
Tel: +49 7161 6064 - 0
Fax: +49 7161 6064 - 444
info@osg-germany.de

OSG SCANDINAVIA

(For Scandinavian countries)
Langebjergvaenget 16
4000 Roskilde - Denmark
Tel: +45 46 75 65 55
Fax: +45 46 75 67 00
osg@osg-scandinavia.com

SWEDEN

Branch office of OSG SCANDINAVIA
Abrahams Gränd 8
295 35 Bromölla - Sweden
Tel: +46 40 41 22 55
Fax: +46 40 41 32 55
osg@osg-scandinavia.com

OSG IBERICA

Bekolarra 4
E - 01010 Vitoria-Gasteiz - Spain
Tel: +34 945 242 400
Fax: +34 945 228 883
osg.iberica@osg-ib.com

RUSSIA

Butlerova street, 17B, office 5069
117342 Moscow - Russia
Tel: +7 (495) 150 41 54
info@osg-russia.com

OSG TURKEY

Rami Kişla Cad.No:56 Eyüp
Istanbul 34056 - Turkey
Tel:+90 212 565 24 00
Fax: +90 212 565 44 00
info@osg-turkey.com

ROMSAN INTERNATIONAL CO. SRL

Reprezentant Exclusiv OSG
25C, Bucuresti-Magurele Street
051431 Bucuresti - România
Tel: +40 21 322 07 47
Fax: +40 21 321 56 00
romsan.int@romsan.ro

AUSTRIA

Branch office of OSG GERMANY
Messestraße 11
A-6850 Dornbirn
Tel: +49 7161 6064-0
Fax: +49 7161 6064-444
info@osg-germany.de

OSG ITALIA

Via Ferrero, 65 A/B
I - 10098 Rivoli - Italy
Tel: +39 0117705211
Fax: +39 0117705215
info@osg-italia.it

Vischer & Bolli AG

Machining and Workholding
Im Schossacher 17
CH-8600 Dübendorf
T +41 44 802 15 15
F +41 44 802 15 95
info@vb-tools.com

OSG EUROPE LOGISTICS S.A.

06/2021 - All rights reserved. © OSG Europe 2021.

The contents of this catalogue are provided to you for viewing only. They are not intended for reproduction either in part or in whole in this or other medium. They cannot be copied, used to create derivation work or used for any reason, by means without the express, written permission of the copyright owner. If prices are stated, they are netto unit-prices and any eventual tax(es) have to be added. The company is not responsible for any printing error in technical, price and/or any other data.

Tool specifications subject to change without notice.

www.osgeurope.com