

Gamme de fraises monobloc pour l'usinage d'aciers inoxydables

# S<sup>+</sup> Endmill

**KORLOY**  
TECH-NEWS

La gamme S<sup>+</sup> assure des performances élevées dans l'usinage d'aciers inoxydables grâce à son angle de coupe élevé et à sa poche à copeaux profilée.

Gamme de fraises monobloc pour l'usinage d'aciers inoxydables

# S<sup>+</sup> Endmill

Les aciers inoxydables, avec leur résistance à la corrosion et leur surfaces lisses, sont largement utilisés dans la vie quotidienne de diverses industries.

L'écroûissage et la résistance à la coupe élevés de l'acier inoxydable entraînent souvent des arêtes rapportées et des casses de l'arête de coupe, ce qui réduit la durée de vie de l'outil.

Par conséquent, des outils exclusifs pour l'usinage d'aciers inoxydables sont recommandés pour une production efficace.

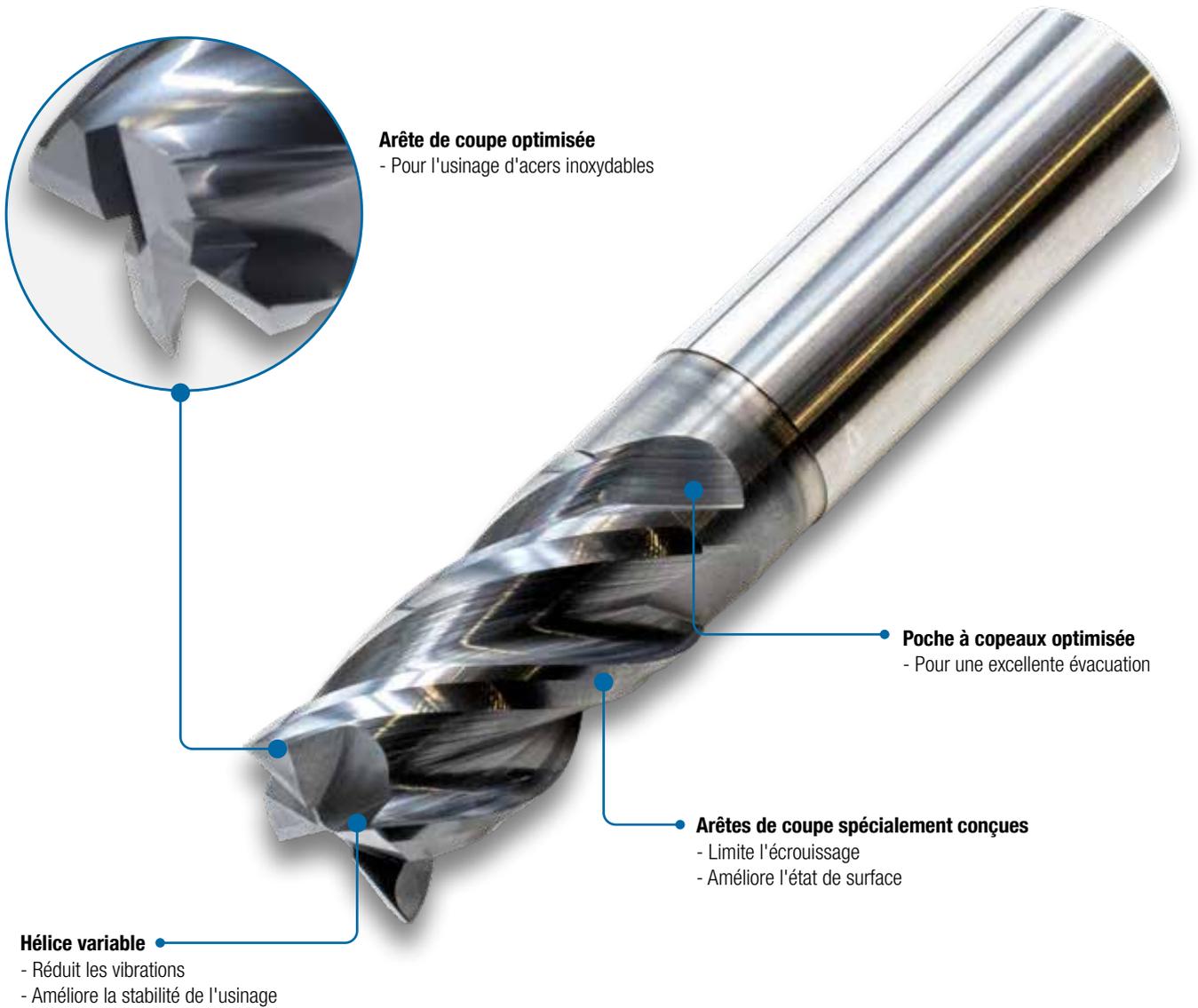
La gamme de fraises **S<sup>+</sup> Endmill**, dont les arêtes de coupe sont conçues de manière optimale pour l'usinage de ces matières, permet de réduire efficacement les fractures en minimisant la charge de coupe et les vibrations lors de l'usinage.

En outre, son nouveau substrat et sa nouvelle couche de revêtement assurent une résistance à l'usure et à la soudure plus élevée que les outils existants.

KORLOY recommande sa gamme **S<sup>+</sup> Endmill** grâce à sa résistance accrue à la soudure et à l'usure via son substrat et une couche de revêtement optimaux pensés pour l'usinage des aciers inoxydables afin de garantir une productivité élevée à ses clients.



# Caractéristiques



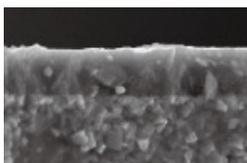
**Arête de coupe optimisée**  
- Pour l'usinage d'aciers inoxydables

**Poche à copeaux optimisée**  
- Pour une excellente évacuation

**Arêtes de coupe spécialement conçues**  
- Limite l'écrouissage  
- Améliore l'état de surface

**Hélice variable**  
- Réduit les vibrations  
- Améliore la stabilité de l'usinage

## Revêtement AlCrN et substrat optimisé



- Excellente résistance à l'usure
- Meilleure lubrification
- Résistance élevée des arêtes de coupe
- Substrat spécial pour une grande fiabilité d'usinage

### Guide d'utilisation par matière

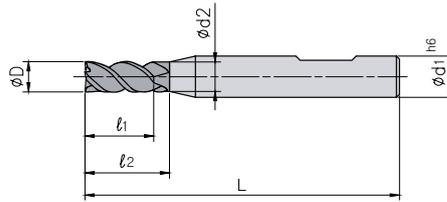
<b>P</b>	██████████
<b>M</b>	██████████
<b>K</b>	██████████
<b>N</b>	██████████
<b>S</b>	██████████
	👍 👍

# SPFE3000 (plate)

- Excellente évacuation des copeaux grâce à de larges poches à copeaux et un angle de coupe élevé
- Haute résistance à l'usure grâce à son revêtement spécial



Tolérance ØD	e8
--------------	----



(mm)

Désignation	PC325	ØD	Ød1	Ød2	L	ℓ1	ℓ2	Queue
SPFE3030-060-V10N15S6-B	▲	3	6	2.8	60	10	15	HB
SPFE3040-060-V12N20S6-B	▲	4	6	3.7	60	12	20	HB
SPFE3050-060-V15N20S6-B	▲	5	6	4.6	55	15	20	HB
SPFE3060-060-V15N20S6-B	▲	6	6	5.5	60	15	20	HB
SPFE3080-070-V20N25S8-B	▲	8	8	7.4	70	25	25	HB
SPFE3100-075-V25N32S10-B	▲	10	10	9.2	75	25	32	HB
SPFE3120-080-V30N37S12-B	▲	12	12	11.0	80	30	37	HB
SPFE3160-092-V42N48S16-B	▲	16	16	15.0	92	42	48	HB
SPFE3200-104-V48N55S20-B	▲	20	20	19.0	104	48	55	HB

Version HA disponible sur fabrication

▲ : Stocké en Europe ● : Stocké en Corée du Sud ○ : Production sur demande

## Système de codification

<b>S</b>	<b>P</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>3</b>	<b>120</b>	-	<b>080</b>	-	<b>V30</b>	<b>N37</b>	<b>S12</b>	-	<b>B</b>
SPlus	Flat	Endmill	Nombre de dents	Diamètre Ø	Longueur totale		Longueur utile		Longueur utile + détalonnage	Dia. de queue	Type de queue		
				120: 12 mm	080: 80 mm		V30: 30 mm		N37: 37 mm	S12: 12 mm	B = Weldon Sans = cylindrique		

## Conditions de coupe recommandées

### Épaulements

Pièce usinée	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/t) en fonction du Ø								
				3	4	5	6	8	10	12	16	20
Aciers inoxydables	≤1xD	≤0.75xD	70-120	0.015-0.035	0.015-0.035	0.015-0.035	0.028-0.040	0.039-0.055	0.055-0.070	0.070-0.095	0.085-0.115	0.120-0.150
Aciers Superalliages réfractaires	≤1xD	≤0.50xD	30-60	0.012-0.020	0.012-0.020	0.012-0.020	0.025-0.035	0.025-0.033	0.045-0.065	0.065-0.075	0.075-0.100	0.085-0.150
Aciers au carbone ou alliés (≤ HRC40)	≤1xD	≤0.75xD	120-180	0.018-0.025	0.018-0.025	0.018-0.025	0.028-0.045	0.046-0.065	0.065-0.085	0.085-0.115	0.115-0.165	0.200-0.280

Les conditions de coupe ci-dessus sont données pour un environnement machine optimal.

### Rainurage

Pièce usinée	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/t) en fonction du Ø								
				3	4	5	6	8	10	12	16	20
Aciers inoxydables	≤1xD	1xD	70-120	0.010-0.015	0.010-0.015	0.010-0.015	0.020-0.028	0.028-0.038	0.038-0.050	0.050-0.070	0.060-0.080	0.080-0.100
Aciers Superalliages réfractaires	≤1xD	1xD	30-60	0.008-0.014	0.008-0.014	0.008-0.014	0.018-0.025	0.025-0.033	0.033-0.046	0.046-0.055	0.055-0.072	0.060-0.090
Aciers au carbone ou alliés (≤ HRC40)	≤1xD	1xD	120-180	0.013-0.018	0.008-0.014	0.008-0.014	0.020-0.032	0.033-0.045	0.045-0.060	0.060-0.080	0.080-0.12	0.160-0.200

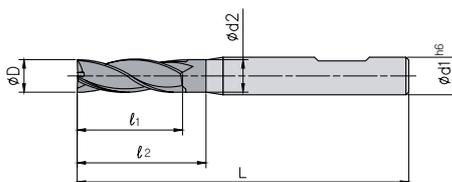
Les conditions de coupe ci-dessus sont données pour un environnement machine optimal.

# SPFE4000 (plate)

- Excellente évacuation des copeaux grâce à de larges poches à copeaux et un angle de coupe élevé
- Haute résistance à l'usure grâce à son revêtement spécial



Tolérance ØD	e8
--------------	----



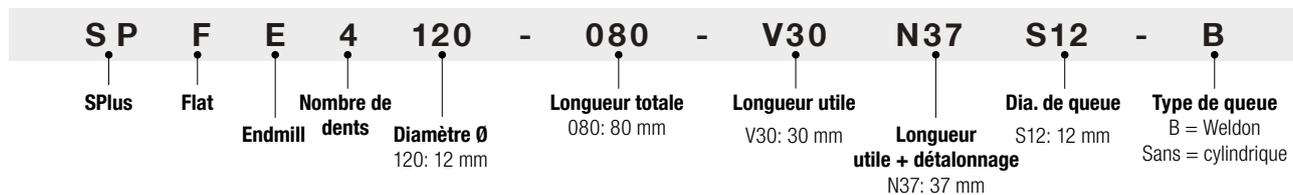
(mm)

Désignation	PC325	ØD	Ød1	Ød2	L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	Queue
SPFE4030-060-V10N15S6-B	▲	3	6	2.8	60	10	15	HB
SPFE4040-060-V12N20S6-B	▲	4	6	3.7	60	12	20	HB
SPFE4050-055-V15N20S6-B	▲	5	6	4.6	55	15	20	HB
SPFE4060-060-V15N20S6-B	▲	6	6	5.5	60	15	20	HB
SPFE4080-070-V25N30S8-B	▲	8	8	7.4	70	25	30	HB
SPFE4100-075-V25N32S10-B	▲	10	10	9.2	75	25	32	HB
SPFE4120-080-V30N37S12-B	▲	12	12	11.0	80	30	37	HB
SPFE4160-092-V42N48S16-B	▲	16	16	15.0	92	42	48	HB
SPFE4200-104-V48N55S20-B	▲	20	20	19.0	104	48	55	HB

Version HA disponible sur fabrication

▲ : Stocké en Europe ● : Stocké en Corée du Sud ○ : Production sur demande

## Système de codification



## Conditions de coupe recommandées

### Épaulements

Pièce usinée	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/t) en fonction du Ø								
				3	4	5	6	8	10	12	16	20
Aciers inoxydables	≤1xD	≤0.75xD	70-120	0.015-0.035	0.015-0.035	0.015-0.035	0.028-0.040	0.039-0.055	0.055-0.070	0.070-0.095	0.085-0.115	0.120-0.150
Aciers Superalliages réfractaires	≤1xD	≤0.50xD	30-60	0.012-0.020	0.012-0.02	0.012-0.02	0.025-0.035	0.025-0.033	0.045-0.065	0.065-0.075	0.075-0.100	0.085-0.15
Aciers au carbone ou alliés (≤ HRC40)	≤1xD	≤0.75xD	120-180	0.018-0.025	0.018-0.025	0.018-0.025	0.028-0.045	0.046-0.065	0.065-0.085	0.085-0.115	0.115-0.165	0.200-0.280

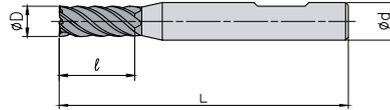
Les conditions de coupe ci-dessus sont données pour un environnement machine optimal.

# SPFE6000 (plate)

- Excellente évacuation des copeaux grâce à de larges poches à copeaux et un angle de coupe élevé
- Haute résistance à l'usure grâce à son revêtement spécial



Tolérance ØD	e8
--------------	----



(mm)

Désignation	PC325	ØD	Ød	L	l	Queue
SPFE6030-060-V8S6-B	▲	3	6	60	8	HB
SPFE6040-060-V10S6-B	▲	4	6	60	10	HB
SPFE6050-060-V13S6-B	▲	5	6	60	13	HB
SPFE6060-060-V16S6-B	▲	6	6	60	16	HB
SPFE6080-070-V22S8-B	▲	8	8	70	22	HB
SPFE6100-075-V25S10-B	▲	10	10	75	25	HB
SPFE6120-084-V28S12-B	▲	12	12	84	28	HB
SPFE6160-093-V35S16-B	▲	16	16	93	35	HB
SPFE6200-100-V40S20-B	▲	20	20	100	40	HB

Version HA disponible sur fabrication

▲ : Stocké en Europe ● : Stocké en Corée du Sud ○ : Production sur demande

## Système de codification

<b>S P</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>6</b>	<b>120</b>	-	<b>084</b>	-	<b>V28</b>	<b>S12</b>	-	<b>B</b>
SPlus	Flat	Endmill	Nombre de dents	Diamètre Ø		Longueur totale		Longueur utile	Dia. de queue		Type de queue
				120: 12,0 mm		084: 84 mm		V28: 28 mm	S12: 12 mm		B = Weldon Sans = cylindrique

## Conditions de coupe recommandées

### Épaulements

Pièce usinée	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/t) en fonction du Ø								
				3	4	5	6	8	10	12	16	20
Aciers inoxydables	≤1.5xD	≤0.2xD	70-120	0.015-0.035	0.015-0.035	0.015-0.035	0.028-0.040	0.039-0.055	0.055-0.070	0.070-0.095	0.085-0.115	0.120-0.150
Aciers Superalliages réfractaires	≤1.5xD	≤0.2xD	30-60	0.012-0.020	0.012-0.020	0.012-0.02	0.025-0.035	0.025-0.033	0.045-0.065	0.065-0.075	0.075-0.100	0.085-0.150
Aciers au carbone ou alliés (≤ HRC40)	≤1.5xD	≤0.2xD	120-180	0.018-0.025	0.018-0.025	0.018-0.025	0.028-0.045	0.046-0.065	0.065-0.085	0.085-0.115	0.115-0.165	0.200-0.280

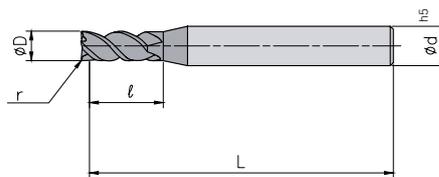
Les conditions de coupe ci-dessus sont données pour un environnement machine optimal.

# SPRE4000 (Rayonnée)

- Excellente évacuation des copeaux grâce à de larges poches à copeaux et un angle de coupe élevé
- Haute résistance à l'usure grâce à son revêtement spécial



Tolérance ØD	e8
Tolérance R	±0.01



(mm)

Désignation	PC325	ØD	Ød	L	l	r	Queue
SPRE4030-055-R03	▲	3	6	55	8	0.3	HA
SPRE4040-055-R03	▲	4	6	55	10	0.3	HA
SPRE4040-055-R05	▲	4	6	55	10	0.5	HA
SPRE4050-055-R03	▲	5	6	55	15	0.3	HA
SPRE4050-055-R05	▲	5	6	55	15	0.5	HA
SPRE4060-060-R03	▲	6	6	60	15	0.3	HA
SPRE4060-060-R05	▲	6	6	60	15	0.5	HA
SPRE4060-060-R10	▲	6	6	60	15	1.0	HA
SPRE4080-070-R05	▲	8	8	70	20	0.5	HA
SPRE4080-070-R10	▲	8	8	70	20	1.0	HA
SPRE4080-070-V20S8-R15	▲	8	8	70	20	1.5	HA
SPRE4080-070-V20S8-R20	▲	8	8	70	20	2.0	HA
SPRE4100-075-R05	▲	10	10	75	25	0.5	HA
SPRE4100-075-R10	▲	10	10	75	25	1.0	HA
SPRE4100-075-R15	▲	10	10	75	25	1.5	HA
SPRE4100-075-R20	▲	10	10	75	25	2.0	HA
SPRE4120-080-R05	▲	12	12	80	30	0.5	HA
SPRE4120-080-R10	▲	12	12	80	30	1.0	HA
SPRE4120-080-R15	▲	12	12	80	30	1.5	HA
SPRE4120-080-R20	▲	12	12	80	30	2.0	HA
SPRE4160-100-R05	▲	16	16	100	42	0.5	HA
SPRE4160-100-R10	▲	16	16	100	42	1.0	HA
SPRE4160-100-V42S16-R15	▲	16	16	100	42	1.5	HA
SPRE4160-100-V42S16-R20	▲	16	16	100	42	2.0	HA
SPRE4200-100-R05	▲	20	20	100	48	0.5	HA
SPRE4200-100-R10	▲	20	20	100	48	1.0	HA
SPRE4200-100-V48S20-R15	▲	20	20	100	48	1.5	HA
SPRE4200-100-V48S20-R20	▲	20	20	100	48	2.0	HA

Version HB disponible sur fabrication

▲ : Stocké en Europe ● : Stocké en Corée du Sud ○ : Production sur demande

## Système de codification

<b>S P</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>4</b>	<b>080</b>	-	<b>070</b>	-	<b>V20</b>	<b>S8</b>	-	<b>R15</b>
SPlus	Radius	Endmill	Nombre de dents	Diamètre Ø		Longueur totale		Longueur utile	Dia. de queue		Rayon R
				080: 8.0 mm		070: 70 mm		V20: 20 mm	S8: 8.0 mm		R15: Rayon 1.5 mm

# SPRE4000 (Rayonnée)

## Conditions de coupe recommandées

### Épaulements

Pièce usinée	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/t) en fonction du Ø								
				3	4	5	6	8	10	12	16	20
<b>Aciers inoxydables</b>	≤1.5xD	≤0.2xD	70-120	0.015- 0.035	0.015- 0.035	0.015- 0.035	0.028- 0.040	0.039- 0.055	0.055- 0.070	0.070- 0.095	0.085- 0.115	0.120- 0.150
<b>Aciers Superaliages réfractaires</b>	≤1.5xD	≤0.2xD	30-60	0.012- 0.02	0.012- 0.020	0.012- 0.02	0.025- 0.035	0.025- 0.033	0.045- 0.065	0.065- 0.075	0.075- 0.100	0.085- 0.15
<b>Aciers au carbone ou alliés (≤ HRC40)</b>	≤1.5xD	≤0.2xD	120-180	0.018- 0.025	0.018- 0.025	0.018- 0.025	0.028- 0.045	0.046- 0.065	0.065- 0.085	0.085- 0.115	0.115- 0.165	0.200- 0.280

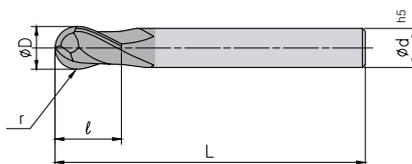
Les conditions de coupe ci-dessus sont données pour un environnement machine optimal.

# SPBE2000 (Hémisphérique)

- Arête spéciale pour un excellent état de surface
- Excellente évacuation des copeaux grâce à de larges poches à copeaux et un angle de coupe élevé
- Haute résistance à l'usure grâce à son revêtement spécial



Tolérance ØD	e8
Tolérance R	±0.01



(mm)

Désignation	PC325	ØD	Ød	L	l	r	Queue
SPBE2030-050-V5S6	▲	3	6	50	5	1.5	HA
SPBE2030-075-V5S6	▲	3	6	75	5	1.5	HA
SPBE2040-050-V8S6	▲	4	6	50	8	2.0	HA
SPBE2040-075-V8S6	▲	4	6	75	8	2.0	HA
SPBE2050-050-V9S6	▲	5	6	50	9	2.5	HA
SPBE2050-075-V9S6	▲	5	6	75	9	2.5	HA
SPBE2060-060-V10S6	▲	6	6	60	10	3.0	HA
SPBE2060-100-V10S6	▲	6	6	100	10	3.0	HA
SPBE2080-060-V12S8	▲	8	8	60	12	4.0	HA
SPBE2080-100-V12S8	▲	8	8	100	12	4.0	HA
SPBE2100-075-V14S10	▲	10	10	75	14	5.0	HA
SPBE2100-100-V14S10	▲	10	10	100	14	5.0	HA
SPBE2120-080-V16S12	▲	12	12	80	16	6.0	HA
SPBE2120-150-V16S12	▲	12	12	150	16	6.0	HA
SPBE2160-100-V22S16	▲	16	16	100	22	8.0	HA
SPBE2160-150-V22S16	▲	16	16	150	22	8.0	HA

Version HB disponible sur fabrication

▲ : Stocké en Europe ● : Stocké en Corée du Sud ○ : Production sur demande

## Système de codification

<b>S P</b>	<b>B</b>	<b>E</b>	<b>2</b>	<b>120</b>	-	<b>080</b>	-	<b>V16</b>	<b>S12</b>
SPlus	Ball	Endmill	Nombre de dents	Diamètre Ø 120: 12 mm		Longueur totale 080: 800 mm		Longueur utile V16: 16 mm	Dia. de queue S12: 12 mm

# SPBE2000 (Hémisphérique)

## Conditions de coupe recommandées

### Faibles profondeurs de coupe

Pièce usinée	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/t) en fonction du Ø							
				3	4	5	6	8	10	12	16
Aciers inoxydables	0.05xD	0.03xD	60-100	0.010-0.012	0.010-0.012	0.010-0.012	0.030-0.035	0.040-0.050	0.060-0.065	0.080-0.100	0.100-0.200
Aciers Superalliages réfractaires	0.05xD	0.03xD	100-160	0.010-0.012	0.010-0.012	0.010-0.012	0.030-0.035	0.040-0.050	0.060-0.065	0.080-0.100	0.100-0.200
Aciers au carbone ou alliés (≤ HRC40)	0.05xD	0.03xD	120-180	0.010-0.012	0.010-0.012	0.010-0.012	0.030-0.035	0.040-0.050	0.060-0.065	0.080-0.100	0.100-0.200

Les conditions de coupe ci-dessus sont données pour un environnement machine optimal.

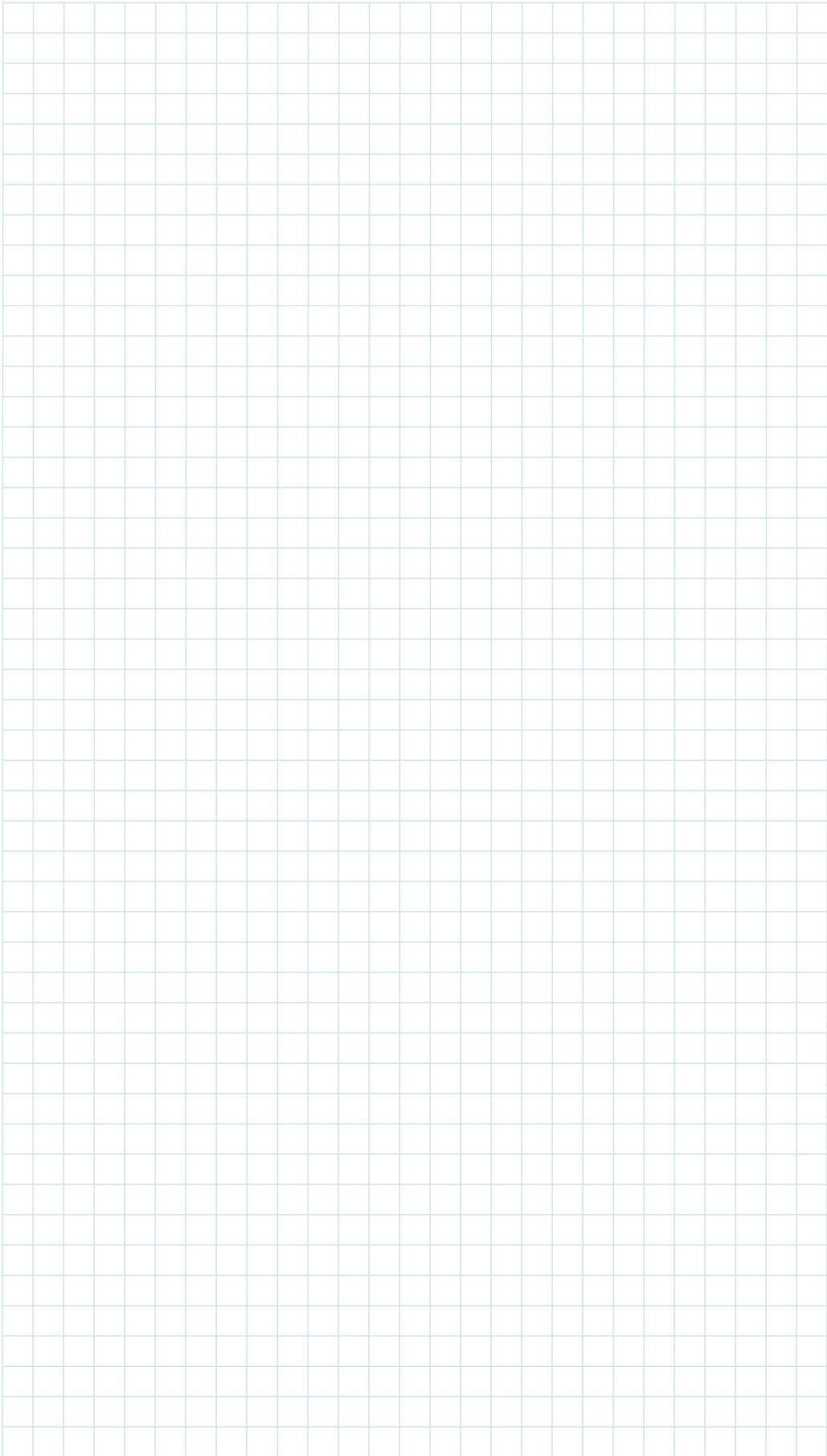
### Hautes profondeurs de coupe

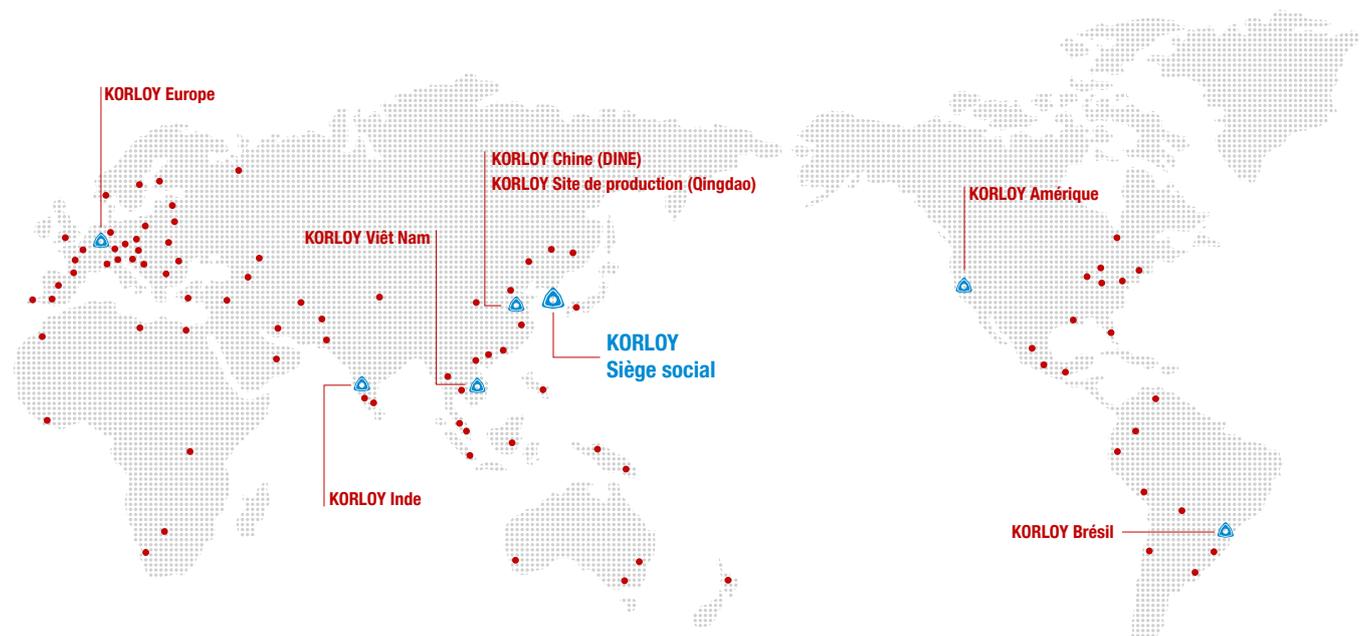
Pièce usinée	Ap	Ae	Vc (m/min)	fz (mm/t) en fonction du Ø							
				3	4	5	6	8	10	12	16
Aciers inoxydables	0.2xD	0.2xD	40-70	0.012-0.015	0.012-0.015	0.012-0.015	0.035-0.045	0.050-0.060	0.075-0.080	0.095-0.150	0.120-0.250
Aciers Superalliages réfractaires	0.2xD	0.2xD	60-120	0.012-0.015	0.012-0.015	0.012-0.015	0.035-0.045	0.050-0.060	0.075-0.080	0.095-0.150	0.120-0.250
Aciers au carbone ou alliés (≤ HRC40)	0.2xD	0.2xD	80-140	0.012-0.015	0.012-0.015	0.012-0.015	0.035-0.045	0.050-0.060	0.075-0.080	0.095-0.150	0.120-0.250

Les conditions de coupe ci-dessus sont données pour un environnement machine optimal.

# Notes

---






### Siège social

Holystar B/D, 1350, Nambusunhwan-ro, Geumcheon-gu, Seoul, 08536, Corée du Sud Web: [www.korloy.com](http://www.korloy.com)

### Site de production Cheongju

55, Sandan-ro, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28589, Corée du Sud

### Site de production Jincheon

54, Gwanghyewonsandan 2-gil, Gwanghyewon-myeon, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do, 27807, Corée du Sud

### Centre de Recherche et Développement Cheongju

55, Sandan-ro, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28589, Corée du Sud

### Centre de Recherche et Développement Seoul

Holystar B/D, 1350, Nambusunhwan-ro, Geumcheon-gu, Seoul, 08536, Corée du Sud



Gablonzer Straße 25-27, D-61440 Oberursel · Allemagne · Tel: +49-6171-27783-0 · Fax: +49-6171-27783-59  
E-Mail: [info@korloyeurope.com](mailto:info@korloyeurope.com) · E-Mail: [france@korloyeurope.com](mailto:france@korloyeurope.com) · Web: [www.korloyeurope.eu](http://www.korloyeurope.eu)



620 Maple Avenue, Torrance, CA 90503, États-Unis



Ground Floor, Property No. 217, Udyog Vihar Phase 4, Gurgaon 122016, Haryana, Inde



Av. Aruana 280, conj.12, WLC, Alphaville, Barueri, CEP06460-010, SP, Brésil



No. 133 Le Loi street, Hoa Phu ward, Thu Dau Mot city, Binh Duong proviende, Viêt-Nam



Ground Dongjing Road 56 District Free Trade Zone. Qingdao, Chine



Plot No. 415, Sector 8, IMT Manesar, Gurgaon 122051, Haryana, Inde

### KTS - Korloy Tooling Solution



#### Application gratuite pour smartphones

Téléchargez notre application pour sélectionner facilement vos outils.



20211214

TN97-FR-01