



SPEEDUP
HIGH SPEED & FEED

MULTISURFER

TÊTES DE FRAISAGE CARBURE MONOBLOC À
CHANGEMENT RAPIDE MULTIAPPLICATIONS



TÊTES DE FRAISAGE CARBURE MONOBLOC À CHANGEMENT RAPIDE MULTIAPPLICATIONS

- Grand nombre de dents pour plus de productivité
- Système de montage simple, robuste et précis



Présentation du produit

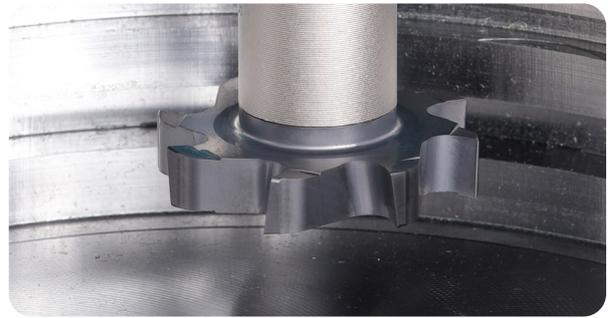
Ingersoll lance une gamme de fraises polyvalentes à têtes carbure monobloc interchangeables adaptées à des applications variées.

MultiSurfer est une gamme de fraises optimisées pour le surfacage, les épaulements et les chanfreins dans toutes sortes d'applications nécessitant l'usinage de petites caractéristiques. Ces outils sont plus performants que les fraises à plaquettes indexables équivalentes.

Le système exclusif de montage des têtes de fraisage d'Ingersoll est simple, précis et rigide ; il ne comporte qu'une seule vis de serrage et le changement des têtes est rapide. Par ailleurs, c'est une solution de fraisage plus productive que les fraises à plaquettes indexables en raison du plus grand nombre de dents pour un diamètre donné.

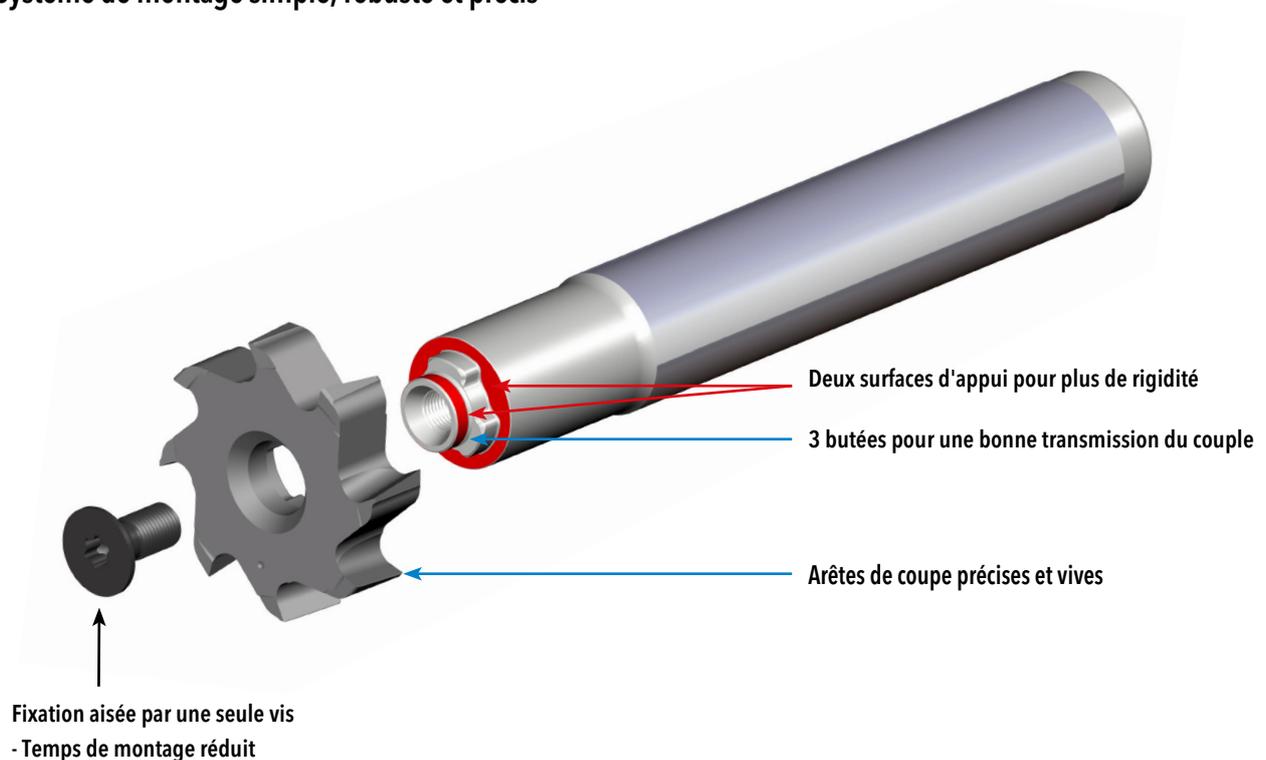
Plage d'applications

Gamme de fraises optimisées pour le surfacage, les épaulements et les chanfreins.



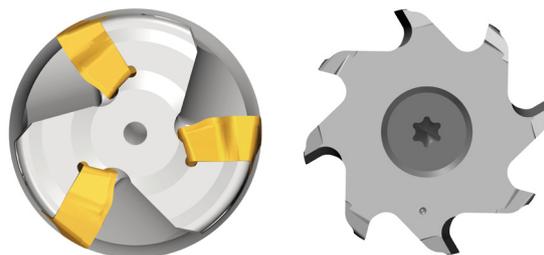
Caractéristiques techniques et avantages

- Système de montage simple, robuste et précis



Caractéristiques techniques et avantages

- Plus grand nombre d'arêtes pour plus de productivité

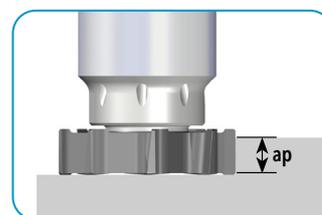


- Système adapté à une grande variété d'applications : surfaçage, épaulements, chanfreins

- Polyvalence grâce au choix de diamètres et d'épaisseurs

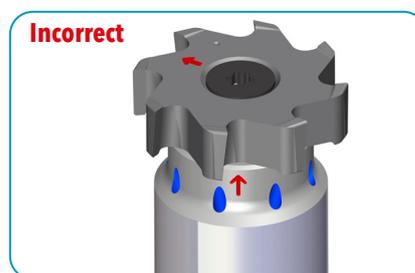
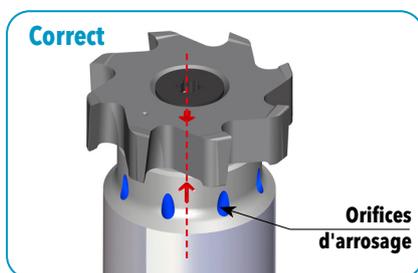
Surfaçage (18F / 19F)

Diamètre d'outil (mm)	ap maxi. (mm)	Nombre de dents
24,25	8	6
31,25	8	8
39,25	10	10



Attention

Lorsque l'arrosage par l'intérieur est utilisé, la tête de fraisage doit être montée dans la bonne position par rapport aux orifices d'arrosage en positionnant les flèches de repère de la tête et du manche en regard l'une de l'autre (voir figure).



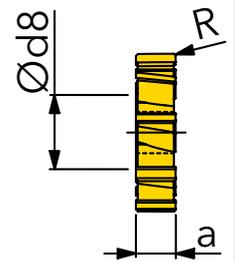
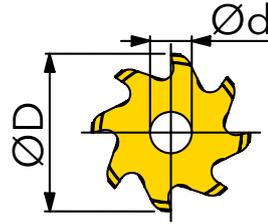
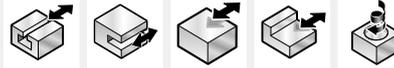
Conditions de coupe recommandées

ISO	Matières			Vc (m/min)	f (mm/dent)		
		AISI/SAE/ ASTM	HB		TR13	TR15	TR17
P	Aciers non alliés	1020	130-180	120 - 200	0,04 - 0,12	0,05 - 0,15	0,06 - 0,15
	Aciers faiblement alliés	4030	260-300	200 - 300	0,04 - 0,12	0,05 - 0,15	0,06 - 0,15
	Aciers faiblement alliés	3135	HRC 35-40	80 - 120	0,02 - 0,06	0,03 - 0,12	0,04 - 0,12
	Aciers fortement alliés	H13	200-220	100 - 150	0,03 - 0,07	0,04 - 0,12	0,04 - 0,12
M	Aciers inoxydables martensitiques	420	200	100 - 150	0,02 - 0,06	0,04 - 0,12	0,04 - 0,12
	Aciers inoxydables austénitiques	304L	200	80 - 120	0,02 - 0,06	0,03 - 0,10	0,03 - 0,12
K	Fonte grise	Class 40	250	150 - 200	0,04 - 0,12	0,05 - 0,20	0,05 - 0,20
	Fonte malléable	Class 65 45 12	200	130 - 180	0,04 - 0,10	0,05 - 0,18	0,05 - 0,18
S	Alliages réfractaires	Inconel 718	HRC 36-40	20 - 30	0,015 - 0,10	0,02 - 0,12	0,02 - 0,12
		AMS R56400	HRC40-45	30 - 40	0,015 - 0,06	0,02 - 0,12	0,02 - 0,12

■ Aciers
 ■ Aciers inoxydables
 ■ Fontes
 ■ Métaux non-ferreux
 ■ Alliages réfractaires
 ■ Aciers trempés

MULTISURFER FRAISE Z=6/8/10

ATTACHEMENT MULTISURFER



Nuance

IN2005

P	M	K	N _(K)	S _(M)	H _(PK)
+	+	+		+	

D ± 0,05



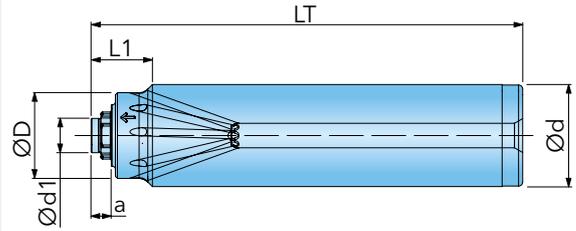
+ premier choix ○ second choix

Désignation	D	d	d8	a	R	Z	DCONMS	kg
18F24280LPRA04	24,25	7,4	13	8	0,4	6	13	0,042
19F31280LQRA04	31,25	8,4	15	8	0,4	8	15	0,053
19F39210LRRRA04	39,25	9,8	17	10	0,4	10	17	0,099

MULTISURFER QUEUE ACIER CYLINDRIQUE



Queue cylindrique



MultiSurfer

Désignation	D	d	d1	LT	L	L1	M	DCONWS		
S020LPSA-10	16	20	13	104,35	100	10	M4x0,5	13	✓	0,220
S025LQSA-10	21	25	15	104,90	100	10	M5x0,5	15	✓	0,350
S032LRSA-10	28	32	17	146,00	140	10	M6x0,5	17	✓	0,805

Order-no.: none • digital version 9-2020
Changes and printing errors reserved.

Ingersoll Cutting Tools

Ingersoll Werkzeuge GmbH / Allemagne

Kalteiche-Ring 21-25 • D-35708 Haiger, Allemagne
Tel.: +49 (0)2773-742-0 • Fax: +49 (0)2773-742-812
Email: info@ingersoll-imc.de

Ingersoll France

22, Rue Albert Einstein • F-77420 CHAMPS-sur-MARNE
Tel.: +33 (0)1 64 68 45 36 • Fax: +33 (0)1 64 68 45 24
Email: info@ingersoll-imc.fr

www.ingersoll-imc.fr