

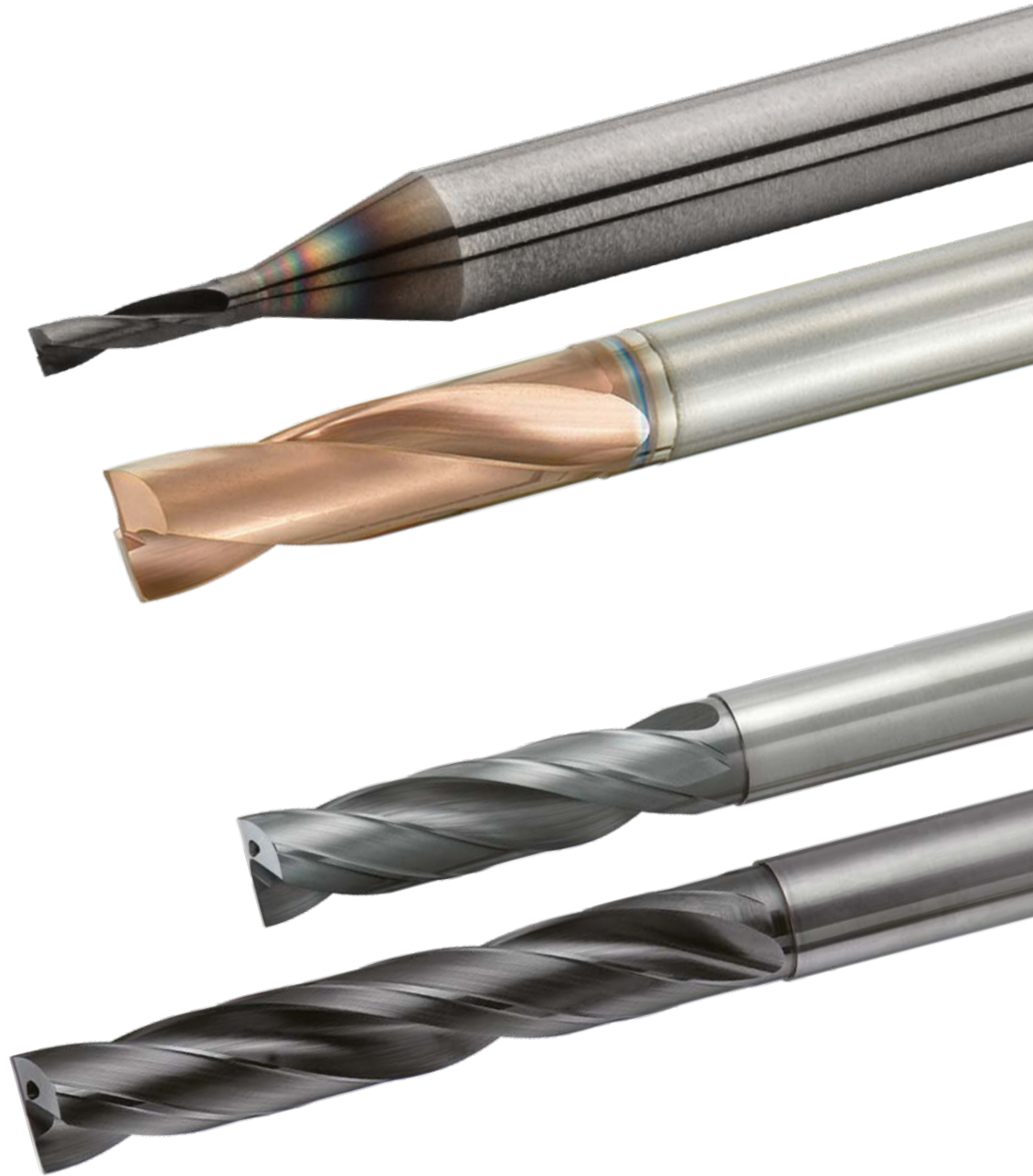
---

# DFAS / MFE

---

FORETS CARBURE MONOBLOC À FOND PLAT  
PRÉCISION ET POLYVALENCE

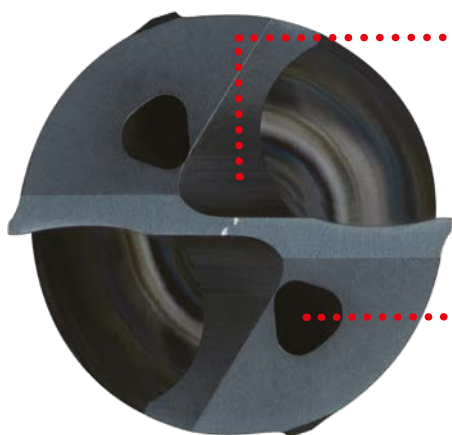
---



# DFAS / DFAS-E

## FORETS CARBURE MONOBLOC À FOND PLAT AVEC ARROSAGE INTERNE

DC 3.0 – 14



### **CONTRÔLE DU COPEAU OPTIMAL ET RÉDUCTION DE LA POUSSÉE**

La géométrie d'amincissement optimisée génère une faible résistance et assure un contrôle du copeau efficace, évitant ainsi tout risque de bourrage.

### **TECHNOLOGIE TRI-COOLING POUR TOUS LES DIAMÈTRES**

Le débit d'arrosage est augmenté sans diminuer la raideur du foret. Le débit d'arrosage augmenté améliore considérablement l'évacuation des copeaux et dissipe la chaleur générée par l'usinage. Cela permet un usinage stable de l'acier inoxydable et des alliages de titane.

### **FORME INNOVANTE DE L'ARÊTE DE COUPE**

Un plat de renfort dans la goujure empêche l'écaillage des becs. L'acuité d'arête empêche la formation de bavures.



### **BAVURES EN PERÇAGE DE TITANE**



**DFAS**  
0.08 mm



Conventionnel  
0.12 mm

### **NUANCE DP102A**

La nuance DP102A assure la résistance au collage et à l'usure, elle est optimisée pour des vitesses de coupe basses et moyennes.

# MINI-MFE

## FORETS CARBURE MONOBLOC À FOND PLAT DE PETIT DIAMÈTRE DC 0.75 – 2.95



### ACUITÉ D'ARÊTE

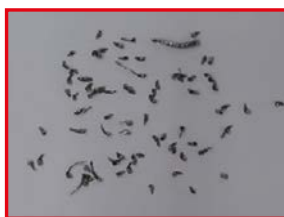
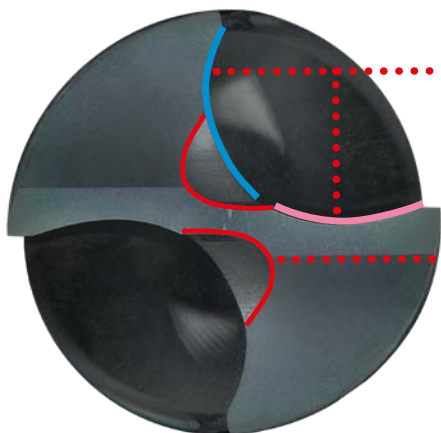
Les renforts plats sur les becs assurent acuité et résistance de l'arête pour une réduction considérable des bavures.

### EXCELLENT CONTRÔLE DU COPEAU

La géométrie d'arête multirayons assure en même temps la résistance de l'arête et un excellent contrôle du copeau.

### AMINCISSEMENT INNOVANT

La géométrie d'amincissement en Z combinée à l'arête multirayons assure un contrôle du copeau idéal et réduit de manière considérable la poussée.



MFE



Conventionnel

## NUANCE REVÊTUE DP102A

DP102A est une nuance de carbure revêtu PVD spécifique aux forets. Le revêtement présente une adhésion et une stabilité élevées même sur une arête de grande acuité. Ce nouveau revêtement améliore grandement la résistance à l'usure. Il est idéal pour le perçage de trous de petits diamètres à des conditions de vitesse et d'avance réduites.

### ACUITÉ D'ARÊTE ET GRANDE DURÉE DE VIE

Matière	Inox 304
Outil	MFE0100X02S030
L/D (mm)	2
Vc (m/min)	25
fr (mm)	0.007
Machine	CU vertical (BT40)

#### 100 TROUS



MFE

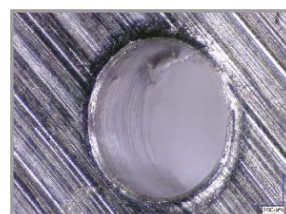


Conventionnel

#### 500 TROUS



MFE



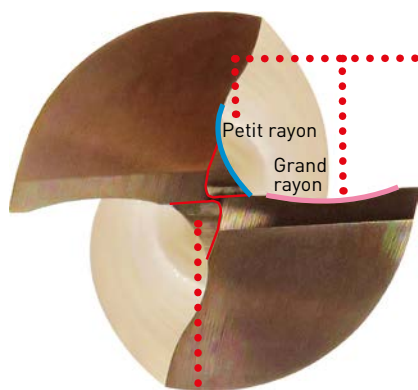
Conventionnel



• Revêtement PVD de type AlCrN

# MFE

## FORETS CARBURE MONOBLOC À FOND PLAT DC 3.0 – 20.0



### EXCELLENT CONTRÔLE DU COPEAU

La combinaison de différents rayons assure un excellent contrôle du copeau et une bonne résistance d'arête.



Matière	XC50
Vc (m/min)	50
fr (mm)	0.07

### AMINCISSEMENT EN Z POUR UN EFFORT DE POUSSÉE RÉDUIT

La géométrie d'amincissement innovante réduit les efforts de coupe et évite le bourrage.



### RENFORT DE BEC

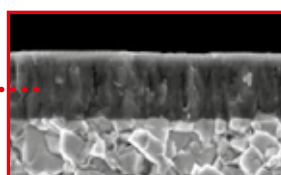
Le renfort de bec (angle de coupe 0°) assure une excellente résistance à l'écaillage.

### SURFACE ZERO-μ

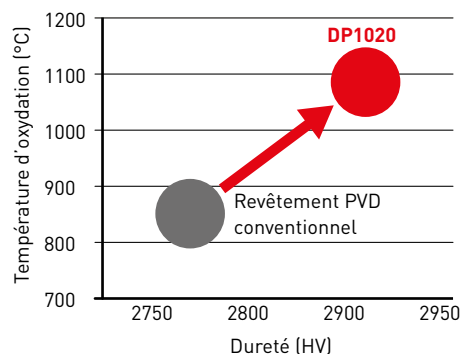
Surface lisse pour éviter le collage et améliorer le glissement du copeau.

### NUANCE DP1020

La nuance DP1020 offre une excellente résistance à l'usure et réduit la friction pour une durée de vie plus longue. Elle permet d'usiner une large gamme de matières.



Revêtement PVD de type ALTiCrN

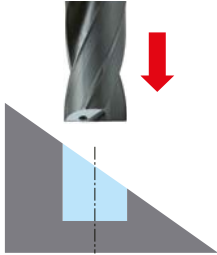
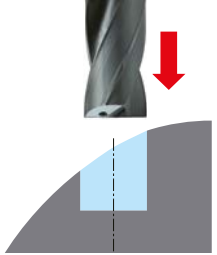
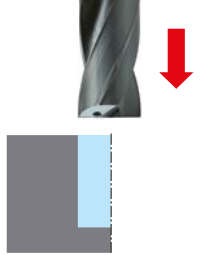
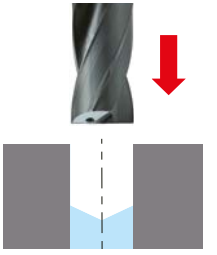




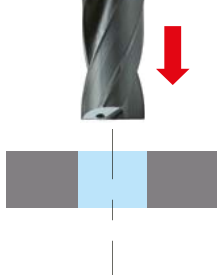
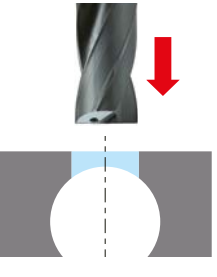
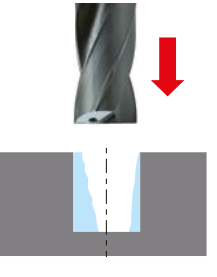
# DFAS / MFE

## UTILISATION POLYVALENTE

**POSSIBILITÉ DE RÉALISER TOUTS TYPES DE LAMAGES. EXCELLENTE RÉSISTANCE DE L'OUTIL À L'ÉCAILLAGE**

Lamage et trou pilote				
	Surface oblique	Surface convexe excentrée	Épaulement	Perçage profond
				
<b>NEW</b> MFE	⊙	⊙	⊙	
DFAS 3D	⊙	⊙	⊙	
<b>NEW</b> DFAS 5D				⊙

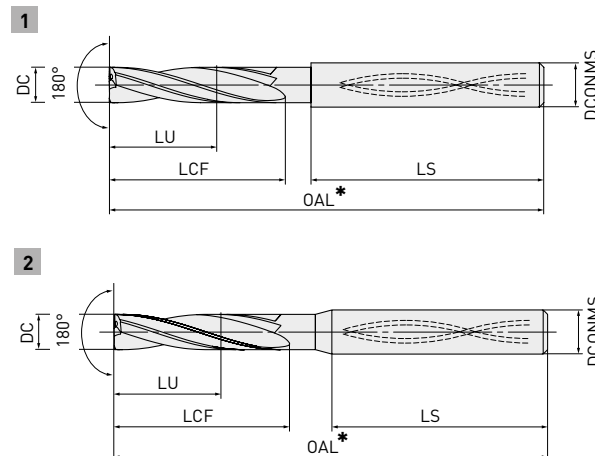
**LA GRANDE ACUITÉ ÉVITE LA FORMATION DE BAVURES  
LA GÉOMÉTRIE PARTICULIÈRE PERMET DE REDRESSER ET D'AGRANDIR DES TROUS AVEC UNE GRANDE PRÉCISION**

	Perçage		Redressage
	Plaque mince	Trous sécants	Trous excentrés et moulés
			
<b>NEW</b> MFE	⊙	⊙	⊙
DFAS 3D	⊙	⊙	⊙
<b>NEW</b> DFAS 5D			

# DFAS-E



## FORETS CARBURE MONOBLOC À FOND PLAT TOLÉRANCE m7



	$3 < DC \leq 6$	$6 < DC \leq 10$	$10 < DC \leq 14$
	+ 0.016	+ 0.021	+ 0.025
	+ 0.004	+ 0.006	+ 0.007
	$4 < DCONMS \leq 6$	$6 < DCONMS \leq 10$	$10 < DCONMS \leq 14$
	0	0	0
	- 0.008	- 0.009	- 0.011

Référence	DP102A	DC	L/D	LU	LCF	LS	OAL*	DCONMS	Type
DFAS0300X03S060E	●	3	3	9	14	40.4	62	6	2
DFAS0310X03S060E	●	3.1	3	9.3	16	38.6	62	6	2
DFAS0320X03S060E	●	3.2	3	9.6	16	38.8	62	6	2
DFAS0330X03S060E	●	3.3	3	9.9	16	39.0	62	6	2
DFAS0340X03S060E	●	3.4	3	10.2	16	39.1	62	6	2
DFAS0350X03S060E	●	3.5	3	10.5	16	39.3	62	6	2
DFAS0360X03S060E	●	3.6	3	10.8	17	38.5	62	6	2
DFAS0370X03S060E	●	3.7	3	11.1	17	38.7	62	6	2
DFAS0380X03S060E	●	3.8	3	11.4	18	41.9	66	6	2
DFAS0390X03S060E	●	3.9	3	11.7	18	42.1	66	6	2
DFAS0400X03S060E	●	4	3	12	18	42.3	66	6	2
DFAS0410X03S060E	●	4.1	3	12.3	20	40.5	66	6	2
DFAS0420X03S060E	●	4.2	3	12.6	20	40.6	66	6	2
DFAS0430X03S060E	●	4.3	3	12.9	20	40.8	66	6	2
DFAS0440X03S060E	●	4.4	3	13.2	20	41.0	66	6	2
DFAS0450X03S060E	●	4.5	3	13.5	20	41.2	66	6	2
DFAS0460X03S060E	●	4.6	3	13.8	21	42.3	66	6	2
DFAS0470X03S060E	●	4.7	3	14.1	21	42.4	66	6	2
DFAS0480X03S060E	●	4.8	3	14.4	22	41.4	66	6	2
DFAS0490X03S060E	●	4.9	3	14.7	22	41.5	66	6	2
DFAS0500X03S060E	●	5	3	15	23	40.5	66	6	2

\* DIN6537-K



## DFAS-E - FORETS CARBURE MONOBLOC À FOND PLAT, TOLÉRANCE m7

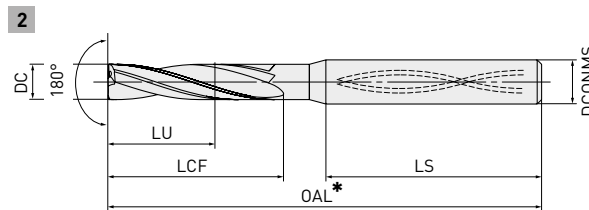
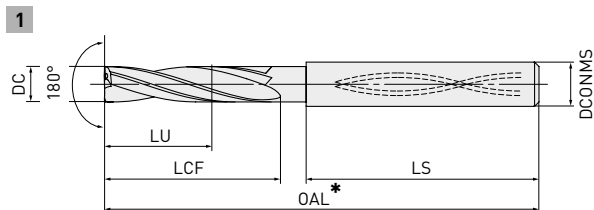
Référence	DP102A	DC	L/D	LU	LCF	LS	OAL*	DCONMS	Type
DFAS0510X03S060E	●	5.1	3	15.3	25	38.6	66	6	2
DFAS0520X03S060E	●	5.2	3	15.6	25	38.6	66	6	2
DFAS0530X03S060E	●	5.3	3	15.9	25	38.7	66	6	2
DFAS0540X03S060E	●	5.4	3	16.2	25	38.7	66	6	2
DFAS0550X03S060E	●	5.5	3	16.5	25	38.8	66	6	2
DFAS0560X03S060E	●	5.6	3	16.8	26	37.8	66	6	2
DFAS0570X03S060E	●	5.7	3	17.1	26	37.9	66	6	2
DFAS0580X03S060E	●	5.8	3	17.4	27	36.9	66	6	2
DFAS0590X03S060E	●	5.9	3	17.7	27	37.0	66	6	2
DFAS0600X03S060E	●	6	3	18	27	37.0	66	6	1
DFAS0610X03S080E	●	6.1	3	18.3	29	47.1	79	8	2
DFAS0620X03S080E	●	6.2	3	18.6	29	47.1	79	8	2
DFAS0630X03S080E	●	6.3	3	18.9	29	47.2	79	8	2
DFAS0640X03S080E	●	6.4	3	19.2	29	47.2	79	8	2
DFAS0650X03S080E	●	6.5	3	19.5	29	47.3	79	8	2
DFAS0660X03S080E	●	6.6	3	19.8	30	46.3	79	8	2
DFAS0670X03S080E	●	6.7	3	20.1	30	46.4	79	8	2
DFAS0680X03S080E	●	6.8	3	20.4	32	44.4	79	8	2
DFAS0690X03S080E	●	6.9	3	20.7	32	44.5	79	8	2
DFAS0700X03S080E	●	7	3	21	32	44.5	79	8	2
DFAS0710X03S080E	●	7.1	3	21.3	34	42.6	79	8	2
DFAS0720X03S080E	●	7.2	3	21.6	34	42.6	79	8	2
DFAS0730X03S080E	●	7.3	3	21.9	34	42.7	79	8	2
DFAS0740X03S080E	●	7.4	3	22.2	34	42.7	79	8	2
DFAS0750X03S080E	●	7.5	3	22.5	34	42.8	79	8	2
DFAS0760X03S080E	●	7.6	3	22.8	36	40.8	79	8	2
DFAS0770X03S080E	●	7.7	3	23.1	36	40.9	79	8	2
DFAS0780X03S080E	●	7.8	3	23.4	36	40.9	79	8	2
DFAS0790X03S080E	●	7.9	3	23.7	36	41.0	79	8	2
DFAS0800X03S080E	●	8	3	24	36	41.0	79	8	1
DFAS0810X03S100E	●	8.1	3	24.3	39	47.1	89	10	2
DFAS0820X03S100E	●	8.2	3	24.6	39	47.1	89	10	2
DFAS0830X03S100E	●	8.3	3	24.9	39	47.2	89	10	2
DFAS0840X03S100E	●	8.4	3	25.2	39	47.2	89	10	2
DFAS0850X03S100E	●	8.5	3	25.5	39	47.3	89	10	2
DFAS0860X03S100E	●	8.6	3	25.8	40	46.3	89	10	2
DFAS0870X03S100E	●	8.7	3	26.1	40	46.4	89	10	2
DFAS0880X03S100E	●	8.8	3	26.4	40	46.4	89	10	2
DFAS0890X03S100E	●	8.9	3	26.7	40	46.5	89	10	2
DFAS0900X03S100E	●	9	3	27	40	46.5	89	10	2
DFAS0910X03S100E	●	9.1	3	27.3	43	43.6	89	10	2
DFAS0920X03S100E	●	9.2	3	27.6	43	43.6	89	10	2
DFAS0930X03S100E	●	9.3	3	27.9	43	43.7	89	10	2
DFAS0940X03S100E	●	9.4	3	28.2	43	43.7	89	10	2
DFAS0950X03S100E	●	9.5	3	28.5	43	43.8	89	10	2
DFAS0960X03S100E	●	9.6	3	28.8	45	41.8	89	10	2
DFAS0970X03S100E	●	9.7	3	29.1	45	41.9	89	10	2
DFAS0980X03S100E	●	9.8	3	29.4	45	41.9	89	10	2

2/3

\* DIN6537-K



## DFAS-E - FORETS CARBURE MONOBLOC À FOND PLAT, TOLÉRANCE m7



Référence	DP102A	DC	L/D	LU	LCF	LS	OAL*	DCONMS	Type
DFAS0990X03S100E	●	9.9	3	29.7	45	42.0	89	10	2
DFAS1000X03S100E	●	10	3	30	45	42.0	89	10	1
DFAS1010X03S120E	●	10.1	3	30.3	47	53.0	102	12	1
DFAS1020X03S120E	●	10.2	3	30.6	47	53.0	102	12	1
DFAS1030X03S120E	●	10.3	3	30.9	47	53.0	102	12	1
DFAS1040X03S120E	●	10.4	3	31.2	47	53.0	102	12	1
DFAS1050X03S120E	●	10.5	3	31.5	47	53.0	102	12	1
DFAS1060X03S120E	●	10.6	3	31.8	49	51.0	102	12	1
DFAS1070X03S120E	●	10.7	3	32.1	49	51.0	102	12	1
DFAS1080X03S120E	●	10.8	3	32.4	49	51.0	102	12	1
DFAS1090X03S120E	●	10.9	3	32.7	49	51.0	102	12	1
DFAS1100X03S120E	●	11	3	33	49	51.0	102	12	1
DFAS1110X03S120E	●	11.1	3	33.3	52	48.0	102	12	1
DFAS1120X03S120E	●	11.2	3	33.6	52	48.0	102	12	1
DFAS1130X03S120E	●	11.3	3	33.9	52	48.0	102	12	1
DFAS1140X03S120E	●	11.4	3	34.2	52	48.0	102	12	1
DFAS1150X03S120E	●	11.5	3	34.5	52	48.0	102	12	1
DFAS1160X03S120E	●	11.6	3	34.8	54	46.0	102	12	1
DFAS1170X03S120E	●	11.7	3	35.1	54	46.0	102	12	1
DFAS1180X03S120E	●	11.8	3	35.4	54	46.0	102	12	1
DFAS1190X03S120E	●	11.9	3	35.7	54	46.0	102	12	1
DFAS1200X03S120E	●	12	3	36	54	46.0	102	12	1
DFAS1250X03S140E	●	12.5	3	37.5	56	49.0	107	14	1
DFAS1300X03S140E	●	13	3	39	58	47.0	107	14	1
DFAS1350X03S140E	●	13.5	3	40.5	60	45.0	107	14	1
DFAS1400X03S140E	●	14	3	42	60	45.0	107	14	1

3/3

\* DIN6537-K

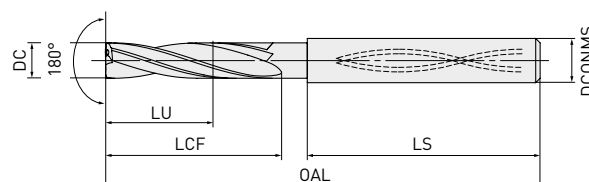


# DFAS



## FORETS CARBURE MONOBLOC À FOND PLAT TOLÉRANCE h8

P M K N S



	DC=3	3<DC≤6	6<DC≤10	10<DC≤14
	0 -0.014	0 -0.018	0 -0.022	0 -0.027
	4<DCONMS≤6	6<DCONMS≤10	10<DCONMS≤14	
	0 -0.008	0 -0.009	0 -0.011	

Référence	DP102A	DC	L/D	LU	LCF	LS	OAL	DCONMS
DFAS0300X03S040	●	3.0	3	9.0	14	39.0	55	4
<b>NEW</b> DFAS0300X05S040	●	3.0	5	15.0	20	65.0	87	4
DFAS0310X03S040	★	3.1	3	9.3	16	37.0	55	4
<b>NEW</b> DFAS0310X05S040	●	3.1	5	15.5	23	62.0	87	4
DFAS0320X03S040	★	3.2	3	9.6	16	37.0	55	4
<b>NEW</b> DFAS0320X05S040	●	3.2	5	16.0	23	62.0	87	4
DFAS0330X03S040	●	3.3	3	9.9	16	37.0	55	4
<b>NEW</b> DFAS0330X05S040	●	3.3	5	16.5	23	62.0	87	4
DFAS0340X03S040	★	3.4	3	10.2	16	37.0	55	4
<b>NEW</b> DFAS0340X05S040	●	3.4	5	17.0	23	62.0	87	4
DFAS0350X03S040	●	3.5	3	10.5	16	37.0	55	4
<b>NEW</b> DFAS0350X05S040	●	3.5	5	17.5	23	62.0	87	4
DFAS0360X03S040	★	3.6	3	10.8	18	35.0	55	4
<b>NEW</b> DFAS0360X05S040	●	3.6	5	18.0	26	64.0	92	4
DFAS0370X03S040	★	3.7	3	11.1	18	35.0	55	4
<b>NEW</b> DFAS0370X05S040	●	3.7	5	18.5	26	64.0	92	4
DFAS0380X03S040	★	3.8	3	11.4	18	35.0	55	4
<b>NEW</b> DFAS0380X05S040	●	3.8	5	19.0	26	64.0	92	4
DFAS0390X03S040	★	3.9	3	11.7	18	35.0	55	4
<b>NEW</b> DFAS0390X05S040	●	3.9	5	19.5	26	64.0	92	4
DFAS0400X03S040	●	4.0	3	12.0	18	35.0	55	4
<b>NEW</b> DFAS0400X05S040	●	4.0	5	20.0	26	64.0	92	4
DFAS0410X03S050	★	4.1	3	12.3	20	40.0	62	5
<b>NEW</b> DFAS0410X05S050	●	4.1	5	20.5	29	69.0	100	5

1/5





## DFAS - FORETS CARBURE MONOBLOC À FOND PLAT, TOLÉRANCE h8

Référence	DP102A	DC	L/D	LU	LCF	LS	OAL	DCONMS
DFAS0420X03S050	●	4.2	3	12.6	20	40.0	62	5
<b>NEW</b> DFAS0420X05S050	●	4.2	5	21.0	29	69.0	100	5
DFAS0430X03S050	★	4.3	3	12.9	20	40.0	62	5
<b>NEW</b> DFAS0430X05S050	●	4.3	5	21.5	29	69.0	100	5
DFAS0440X03S050	★	4.4	3	13.2	20	40.0	62	5
<b>NEW</b> DFAS0440X05S050	●	4.4	5	22.0	29	69.0	100	5
DFAS0450X03S050	●	4.5	3	13.5	20	40.0	62	5
<b>NEW</b> DFAS0450X05S050	●	4.5	5	22.5	29	69.0	100	5
DFAS0460X03S050	★	4.6	3	13.8	23	37.0	62	5
<b>NEW</b> DFAS0460X05S050	●	4.6	5	23.0	33	70.0	105	5
DFAS0470X03S050	★	4.7	3	14.1	23	37.0	62	5
<b>NEW</b> DFAS0470X05S050	●	4.7	5	23.5	33	70.0	105	5
DFAS0480X03S050	★	4.8	3	14.4	23	37.0	62	5
<b>NEW</b> DFAS0480X05S050	●	4.8	5	24.0	33	70.0	105	5
DFAS0490X03S050	★	4.9	3	14.7	23	37.0	62	5
<b>NEW</b> DFAS0490X05S050	●	4.9	5	24.5	33	70.0	105	5
DFAS0500X03S050	●	5.0	3	15.0	23	37.0	62	5
<b>NEW</b> DFAS0500X05S050	●	5.0	5	25.0	33	70.0	105	5
DFAS0510X03S060	★	5.1	3	15.3	25	39.0	66	6
<b>NEW</b> DFAS0510X05S060	●	5.1	5	25.5	36	62.0	100	6
DFAS0520X03S060	★	5.2	3	15.6	25	39.0	66	6
<b>NEW</b> DFAS0520X05S060	●	5.2	5	26.0	36	62.0	100	6
DFAS0530X03S060	●	5.3	3	15.9	25	39.0	66	6
<b>NEW</b> DFAS0530X05S060	●	5.3	5	26.5	36	62.0	100	6
DFAS0540X03S060	★	5.4	3	16.2	25	39.0	66	6
<b>NEW</b> DFAS0540X05S060	●	5.4	5	27.0	36	62.0	100	6
DFAS0550X03S060	●	5.5	3	16.5	25	39.0	66	6
<b>NEW</b> DFAS0550X05S060	●	5.5	5	27.5	36	62.0	100	6
DFAS0560X03S060	★	5.6	3	16.8	27	37.0	66	6
<b>NEW</b> DFAS0560X05S060	●	5.6	5	28.0	39	59.0	100	6
DFAS0570X03S060	★	5.7	3	17.1	27	37.0	66	6
<b>NEW</b> DFAS0570X05S060	●	5.7	5	28.5	39	59.0	100	6
DFAS0580X03S060	★	5.8	3	17.4	27	37.0	66	6
<b>NEW</b> DFAS0580X05S060	●	5.8	5	29.0	39	59.0	100	6
DFAS0590X03S060	★	5.9	3	17.7	27	37.0	66	6
<b>NEW</b> DFAS0590X05S060	●	5.9	5	29.5	39	59.0	100	6
DFAS0600X03S060	●	6.0	3	18.0	27	37.0	66	6
<b>NEW</b> DFAS0600X05S060	●	6.0	5	30.0	39	59.0	100	6
DFAS0610X03S070	★	6.1	3	18.3	29	44.0	75	7
<b>NEW</b> DFAS0610X05S070	●	6.1	5	30.5	42	65.0	109	7
DFAS0620X03S070	★	6.2	3	18.6	29	44.0	75	7
<b>NEW</b> DFAS0620X05S070	●	6.2	5	31.0	42	65.0	109	7
DFAS0630X03S070	★	6.3	3	18.9	29	44.0	75	7
<b>NEW</b> DFAS0630X05S070	●	6.3	5	31.5	42	65.0	109	7
DFAS0640X03S070	★	6.4	3	19.2	29	44.0	75	7
<b>NEW</b> DFAS0640X05S070	●	6.4	5	32.0	42	65.0	109	7
DFAS0650X03S070	●	6.5	3	19.5	29	44.0	75	7
<b>NEW</b> DFAS0650X05S070	●	6.5	5	32.5	42	65.0	109	7

2/5



## DFAS - FORETS CARBURE MONOBLOC À FOND PLAT, TOLÉRANCE h8

Référence	DP102A	DC	L/D	LU	LCF	LS	OAL	DCONMS
DFAS0660X03S070	★	6.6	3	19.8	32	41.0	75	7
<b>NEW</b> DFAS0660X05S070	●	6.6	5	33.0	46	61.0	109	7
DFAS0670X03S070	★	6.7	3	20.1	32	41.0	75	7
<b>NEW</b> DFAS0670X05S070	●	6.7	5	33.5	46	61.0	109	7
DFAS0680X03S070	●	6.8	3	20.4	32	41.0	75	7
<b>NEW</b> DFAS0680X05S070	●	6.8	5	34.0	46	61.0	109	7
DFAS0690X03S070	★	6.9	3	20.7	32	41.0	75	7
<b>NEW</b> DFAS0690X05S070	●	6.9	5	34.5	46	61.0	109	7
DFAS0700X03S070	●	7.0	3	21.0	32	41.0	75	7
<b>NEW</b> DFAS0700X05S070	●	7.0	5	35.0	46	61.0	109	7
DFAS0710X03S080	★	7.1	3	21.3	34	44.0	80	8
<b>NEW</b> DFAS0710X05S080	●	7.1	5	35.5	49	67.0	118	8
DFAS0720X03S080	★	7.2	3	21.6	34	44.0	80	8
<b>NEW</b> DFAS0720X05S080	●	7.2	5	36.0	49	67.0	118	8
DFAS0730X03S080	★	7.3	3	21.9	34	44.0	80	8
<b>NEW</b> DFAS0730X05S080	●	7.3	5	36.5	49	67.0	118	8
DFAS0740X03S080	★	7.4	3	22.2	34	44.0	80	8
<b>NEW</b> DFAS0740X05S080	●	7.4	5	37.0	49	67.0	118	8
DFAS0750X03S080	●	7.5	3	22.5	34	44.0	80	8
<b>NEW</b> DFAS0750X05S080	●	7.5	5	37.5	49	67.0	118	8
DFAS0760X03S080	★	7.6	3	22.8	36	42.0	80	8
<b>NEW</b> DFAS0760X05S080	●	7.6	5	38.0	52	64.0	118	8
DFAS0770X03S080	★	7.7	3	23.1	36	42.0	80	8
<b>NEW</b> DFAS0770X05S080	●	7.7	5	38.5	52	64.0	118	8
DFAS0780X03S080	★	7.8	3	23.4	36	42.0	80	8
<b>NEW</b> DFAS0780X05S080	●	7.8	5	39.0	52	64.0	118	8
DFAS0790X03S080	★	7.9	3	23.7	36	42.0	80	8
<b>NEW</b> DFAS0790X05S080	●	7.9	5	39.5	52	64.0	118	8
DFAS0800X03S080	●	8.0	3	24.0	36	42.0	80	8
<b>NEW</b> DFAS0800X05S080	●	8.0	5	40.0	52	64.0	118	8
DFAS0810X03S090	★	8.1	3	24.3	38	45.0	85	9
<b>NEW</b> DFAS0810X05S090	●	8.1	5	40.5	55	70.0	127	9
DFAS0820X03S090	●	8.2	3	24.6	38	45.0	85	9
<b>NEW</b> DFAS0820X05S090	●	8.2	5	41.0	55	70.0	127	9
DFAS0830X03S090	★	8.3	3	24.9	38	45.0	85	9
<b>NEW</b> DFAS0830X05S090	●	8.3	5	41.5	55	70.0	127	9
DFAS0840X03S090	★	8.4	3	25.2	38	45.0	85	9
<b>NEW</b> DFAS0840X05S090	●	8.4	5	42.0	55	70.0	127	9
DFAS0850X03S090	●	8.5	3	25.5	38	45.0	85	9
<b>NEW</b> DFAS0850X05S090	●	8.5	5	42.5	55	70.0	127	9
DFAS0860X03S090	★	8.6	3	25.8	41	42.0	85	9
<b>NEW</b> DFAS0860X05S090	●	8.6	5	43.0	59	66.0	127	9
DFAS0870X03S090	★	8.7	3	26.1	41	42.0	85	9
<b>NEW</b> DFAS0870X05S090	●	8.7	5	43.5	59	66.0	127	9
DFAS0880X03S090	●	8.8	3	26.4	41	42.0	85	9
<b>NEW</b> DFAS0880X05S090	●	8.8	5	44.0	59	66.0	127	9
DFAS0890X03S090	★	8.9	3	26.7	41	42.0	85	9
<b>NEW</b> DFAS0890X05S090	●	8.9	5	44.5	59	66.0	127	9

3/5



## DFAS - FORETS CARBURE MONOBLOC À FOND PLAT, TOLÉRANCE h8

Référence	DP102A	DC	L/D	LU	LCF	LS	OAL	DCONMS
DFAS0900X03S090	●	9.0	3	27.0	41	42.0	85	9
<b>NEW</b> DFAS0900X05S090	●	9.0	5	45.0	59	66.0	127	9
DFAS0910X03S100	★	9.1	3	27.3	43	45.0	90	10
<b>NEW</b> DFAS0910X05S100	●	9.1	5	45.5	62	72.0	136	10
DFAS0920X03S100	★	9.2	3	27.6	43	45.0	90	10
<b>NEW</b> DFAS0920X05S100	●	9.2	5	46.0	62	72.0	136	10
DFAS0930X03S100	★	9.3	3	27.9	43	45.0	90	10
<b>NEW</b> DFAS0930X05S100	●	9.3	5	46.5	62	72.0	136	10
DFAS0940X03S100	★	9.4	3	28.2	43	45.0	90	10
<b>NEW</b> DFAS0940X05S100	●	9.4	5	47.0	62	72.0	136	10
DFAS0950X03S100	●	9.5	3	28.5	43	45.0	90	10
<b>NEW</b> DFAS0950X05S100	●	9.5	5	47.5	62	72.0	136	10
DFAS0960X03S100	★	9.6	3	28.8	45	43.0	90	10
<b>NEW</b> DFAS0960X05S100	●	9.6	5	48.0	65	69.0	136	10
DFAS0970X03S100	●	9.7	3	29.1	45	43.0	90	10
<b>NEW</b> DFAS0970X05S100	●	9.7	5	48.5	65	69.0	136	10
DFAS0980X03S100	★	9.8	3	29.4	45	43.0	90	10
<b>NEW</b> DFAS0980X05S100	●	9.8	5	49.0	65	69.0	136	10
DFAS0990X03S100	★	9.9	3	29.7	45	43.0	90	10
<b>NEW</b> DFAS0990X05S100	●	9.9	5	49.5	65	69.0	136	10
DFAS1000X03S100	●	10.0	3	30.0	45	43.0	90	10
<b>NEW</b> DFAS1000X05S100	●	10.0	5	50.0	65	69.0	136	10
DFAS1010X03S110	★	10.1	3	30.3	47	52.0	101	11
<b>NEW</b> DFAS1010X05S110	●	10.1	5	50.5	68	79.0	149	11
DFAS1020X03S110	●	10.2	3	30.6	47	52.0	101	11
<b>NEW</b> DFAS1020X05S110	●	10.2	5	51.0	68	79.0	149	11
DFAS1030X03S110	★	10.3	3	30.9	47	52.0	101	11
<b>NEW</b> DFAS1030X05S110	●	10.3	5	51.5	68	79.0	149	11
DFAS1040X03S110	★	10.4	3	31.2	47	52.0	101	11
<b>NEW</b> DFAS1040X05S110	●	10.4	5	52.0	68	79.0	149	11
DFAS1050X03S110	●	10.5	3	31.5	47	52.0	101	11
<b>NEW</b> DFAS1050X05S110	●	10.5	5	52.5	68	79.0	149	11
DFAS1060X03S110	★	10.6	3	31.8	50	49.0	101	11
<b>NEW</b> DFAS1060X05S110	●	10.6	5	53.0	72	75.0	149	11
DFAS1070X03S110	★	10.7	3	32.1	50	49.0	101	11
<b>NEW</b> DFAS1070X05S110	●	10.7	5	53.5	72	75.0	149	11
DFAS1080X03S110	★	10.8	3	32.4	50	49.0	101	11
<b>NEW</b> DFAS1080X05S110	●	10.8	5	54.0	72	75.0	149	11
DFAS1090X03S110	★	10.9	3	32.7	50	49.0	101	11
<b>NEW</b> DFAS1090X05S110	●	10.9	5	54.5	72	75.0	149	11
DFAS1100X03S110	●	11.0	3	33.0	50	49.0	101	11
<b>NEW</b> DFAS1100X05S110	●	11.0	5	55.0	72	75.0	149	11
DFAS1110X03S120	★	11.1	3	33.3	52	51.0	105	12
<b>NEW</b> DFAS1110X05S120	●	11.1	5	55.5	75	81.0	158	12
DFAS1120X03S120	★	11.2	3	33.6	52	51.0	105	12
<b>NEW</b> DFAS1120X05S120	●	11.2	5	56.0	75	81.0	158	12
DFAS1130X03S120	★	11.3	3	33.9	52	51.0	105	12

4/5



## DFAS - FORETS CARBURE MONOBLOC À FOND PLAT, TOLÉRANCE h8

Référence	DP102A	DC	L/D	LU	LCF	LS	OAL	DCONMS
<b>NEW</b> DFAS1130X05S120	●	11.3	5	56.5	75	81.0	158	12
DFAS1140X03S120	★	11.4	3	34.2	52	51.0	105	12
<b>NEW</b> DFAS1140X05S120	●	11.4	5	57.0	75	81.0	158	12
DFAS1150X03S120	●	11.5	3	34.5	52	51.0	105	12
<b>NEW</b> DFAS1150X05S120	●	11.5	5	57.5	75	81.0	158	12
DFAS1160X03S120	★	11.6	3	34.8	54	49.0	105	12
<b>NEW</b> DFAS1160X05S120	●	11.6	5	58.0	78	78.0	158	12
DFAS1170X03S120	★	11.7	3	35.1	54	49.0	105	12
<b>NEW</b> DFAS1170X05S120	●	11.7	5	58.5	78	78.0	158	12
DFAS1180X03S120	★	11.8	3	35.4	54	49.0	105	12
<b>NEW</b> DFAS1180X05S120	●	11.8	5	59.0	78	78.0	158	12
DFAS1190X03S120	★	11.9	3	35.7	54	49.0	105	12
<b>NEW</b> DFAS1190X05S120	●	11.9	5	59.5	78	78.0	158	12
DFAS1200X03S120	●	12.0	3	36.0	54	49.0	105	12
<b>NEW</b> DFAS1200X05S120	●	12.0	5	60.0	78	78.0	158	12
DFAS1250X03S130	★	12.5	3	37.5	56	52.0	110	13
<b>NEW</b> DFAS1250X05S130	●	12.5	5	62.5	81	84.0	167	13
DFAS1300X03S130	●	13.0	3	39.0	59	49.0	110	13
<b>NEW</b> DFAS1300X05S130	●	13.0	5	65.0	85	80.0	167	13
DFAS1350X03S140	★	13.5	3	40.5	61	51.0	114	14
<b>NEW</b> DFAS1350X05S140	●	13.5	5	67.5	88	86.0	176	14
DFAS1400X03S140	●	14.0	3	42.0	63	49.0	114	14
<b>NEW</b> DFAS1400X05S140	●	14.0	5	70.0	91	83.0	176	14

5/5



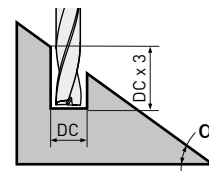
# DFAS / DFAS-E

## CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

Matière	DC	L/D	n	$\alpha = 0^\circ$ fr	
P Aciers doux, Aciers carbone, aciers alliés	3.0	≤5	10610	0.07 [0.04 - 0.10]	
	4.0	≤5	7960	0.08 [0.04 - 0.11]	
	5.0	≤5	6370	0.10 [0.05 - 0.14]	
	6.0	≤5	5310	0.12 [0.06 - 0.17]	
	7.0	≤5	4550	0.13 [0.07 - 0.20]	
	8.0	≤5	3980	0.16 [0.08 - 0.23]	
	9.0	≤5	3540	0.17 [0.09 - 0.26]	
	10.0	≤5	3180	0.20 [0.10 - 0.29]	
	11.0	≤5	2890	0.22 [0.11 - 0.32]	
	12.0	≤5	2650	0.24 [0.12 - 0.35]	
	13.0	≤5	2450	0.26 [0.13 - 0.39]	
	14.0	≤5	2270	0.28 [0.14 - 0.42]	
	M Acier inoxydable	3.0	≤5	3180	0.04 [0.01 - 0.08]
		4.0	≤5	2390	0.06 [0.01 - 0.11]
5.0		≤5	1910	0.08 [0.02 - 0.13]	
6.0		≤5	1590	0.08 [0.02 - 0.15]	
7.0		≤5	1360	0.09 [0.02 - 0.16]	
8.0		≤5	1190	0.10 [0.03 - 0.17]	
9.0		≤5	1060	0.11 [0.03 - 0.19]	
10.0		≤5	950	0.12 [0.03 - 0.20]	
11.0		≤5	870	0.13 [0.04 - 0.22]	
12.0		≤5	800	0.14 [0.04 - 0.24]	
13.0		≤5	730	0.15 [0.04 - 0.26]	
14.0		≤5	680	0.16 [0.05 - 0.28]	
K Fontes grises, Fontes ductiles		3.0	≤5	10610	0.04 [0.02 - 0.07]
		4.0	≤5	7960	0.05 [0.03 - 0.09]
	5.0	≤5	6370	0.07 [0.03 - 0.11]	
	6.0	≤5	5310	0.08 [0.04 - 0.13]	
	7.0	≤5	4550	0.09 [0.05 - 0.15]	
	8.0	≤5	3980	0.11 [0.05 - 0.17]	
	9.0	≤5	3540	0.12 [0.06 - 0.20]	
	10.0	≤5	3180	0.13 [0.07 - 0.22]	
	11.0	≤5	2890	0.15 [0.07 - 0.24]	
	12.0	≤5	2650	0.16 [0.08 - 0.26]	
	13.0	≤5	2450	0.17 [0.09 - 0.28]	
	14.0	≤5	2270	0.19 [0.09 - 0.30]	

1/2

1. Profondeur de perçage mesurée depuis le point le plus haut de la surface inclinée (cf. croquis ci-contre)
2. Conditions de coupe indiquées pour une surface plane.  
En cas d'attaque oblique, veuillez ajuster l'avance.  
Pour un angle d'inclinaison  $\alpha$  inférieur ou égal à  $30^\circ$ , réduire l'avance d'environ 30 %.  
Pour un angle d'inclinaison  $\alpha$  supérieur à  $30^\circ$ , réduire l'avance d'environ 50 %.
3. Ce foret ne peut réaliser que des opérations de perçage. Il n'est pas utilisable en fraisage (contournage, perçage hélicoïdal, ...).
4. Pour un foret d'une longueur de  $5 \times D$ , veuillez réaliser un trou pilote de même diamètre.



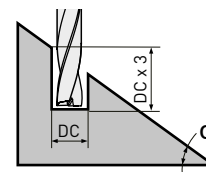


## DFAS / DFAS-E

Matière	DC	L/D	n	$\alpha = 0^\circ$ fr	
N Alliages d'aluminium	3.0	≤5	13790	0.04 (0.02 – 0.07)	
	4.0	≤5	10350	0.05 (0.03 – 0.09)	
	5.0	≤5	8280	0.07 (0.03 – 0.11)	
	6.0	≤5	6900	0.08 (0.04 – 0.13)	
	7.0	≤5	5910	0.09 (0.05 – 0.15)	
	8.0	≤5	5170	0.11 (0.05 – 0.17)	
	9.0	≤5	4600	0.12 (0.06 – 0.20)	
	10.0	≤5	4140	0.13 (0.07 – 0.22)	
	11.0	≤5	3760	0.15 (0.07 – 0.24)	
	12.0	≤5	3450	0.16 (0.08 – 0.26)	
	13.0	≤5	3180	0.17 (0.09 – 0.28)	
	14.0	≤5	2960	0.19 (0.09 – 0.30)	
	S Alliage de titane	3.0	≤5	3710	0.03 (0.01 – 0.05)
		4.0	≤5	2790	0.04 (0.01 – 0.07)
5.0		≤5	2230	0.05 (0.02 – 0.08)	
6.0		≤5	1860	0.06 (0.02 – 0.10)	
7.0		≤5	1590	0.07 (0.02 – 0.12)	
8.0		≤5	1390	0.08 (0.03 – 0.13)	
9.0		≤5	1240	0.09 (0.03 – 0.15)	
10.0		≤5	1110	0.10 (0.03 – 0.17)	
11.0		≤5	1010	0.11 (0.04 – 0.18)	
12.0		≤5	930	0.12 (0.04 – 0.20)	
13.0	≤5	860	0.13 (0.04 – 0.22)		
14.0	≤5	800	0.14 (0.05 – 0.23)		

2/2

1. Profondeur de perçage mesurée depuis le point le plus haut de la surface inclinée (cf. croquis ci-contre)
2. Conditions de coupe indiquées pour une surface plane.  
En cas d'attaque oblique, veuillez ajuster l'avance.  
Pour un angle d'inclinaison  $\alpha$  inférieur ou égal à  $30^\circ$ , réduire l'avance d'environ 30 %.  
Pour un angle d'inclinaison  $\alpha$  supérieur à  $30^\circ$ , réduire l'avance d'environ 50 %.
3. Ce foret ne peut réaliser que des opération de perçage. Il n'est pas utilisable en fraisage (contournage, perçage hélicoïdal, ...).
4. Pour un foret d'une longueur de  $5 \times D$ , veuillez réaliser un trou pilote de même diamètre.

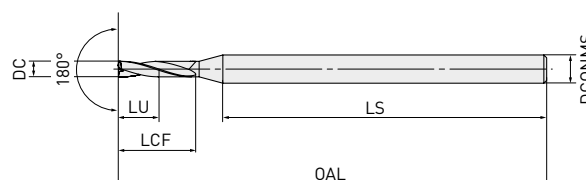


# MINI-MFE



## MINI-FORETS À FOND PLAT DC 0.75 – 2.95

P M K N



$0.75 \leq DC \leq 2.95$

0

-0.014



DCONMS = 3    DCONMS = 4

0

-0.006

0

-0.008

Référence	DP102A	DC	L/D	LU	LCF	LS	OAL	DCONMS
MFE0075X02S030	★	0.75	2	1.5	3.0	37.3	45	3
MFE0080X02S030	★	0.80	2	1.6	3.2	37.2	45	3
MFE0085X02S030	★	0.85	2	1.7	3.4	37.1	45	3
MFE0090X02S030	★	0.90	2	1.8	3.6	37.0	45	3
MFE0095X02S030	★	0.95	2	1.9	3.8	36.9	45	3
MFE0100X02S030	★	1.00	2	2.0	4.0	36.8	45	3
MFE0105X02S030	★	1.05	2	2.1	4.2	36.7	45	3
MFE0110X02S030	★	1.10	2	2.2	4.4	36.6	45	3
MFE0115X02S030	★	1.15	2	2.3	4.6	36.4	45	3
MFE0120X02S030	★	1.20	2	2.4	4.8	36.3	45	3
MFE0125X02S030	★	1.25	2	2.5	5.0	36.2	45	3
MFE0130X02S030	★	1.30	2	2.6	5.2	36.1	45	3
MFE0135X02S030	★	1.35	2	2.7	5.4	36.0	45	3
MFE0140X02S030	★	1.40	2	2.8	5.6	35.9	45	3
MFE0145X02S030	★	1.45	2	2.9	5.8	35.8	45	3
MFE0150X02S030	★	1.50	2	3.0	6.0	35.7	45	3
MFE0155X02S030	★	1.55	2	3.1	6.2	35.6	45	3
MFE0160X02S030	★	1.60	2	3.2	6.4	35.5	45	3
MFE0165X02S030	★	1.65	2	3.3	6.6	35.4	45	3
MFE0170X02S030	★	1.70	2	3.4	6.8	35.3	45	3
MFE0175X02S030	★	1.75	2	3.5	7.0	35.2	45	3

1/2

**MINI-MFE - MINI-FORETS À FOND PLAT, DC 0.75 - 2.95**

Référence	DP102A	DC	L/D	LU	LCF	LS	OAL	DCONMS
MFE0180X02S030	★	1.80	2	3.6	7.2	35.1	45	3
MFE0185X02S030	★	1.85	2	3.7	7.4	35.0	45	3
MFE0190X02S030	★	1.90	2	3.8	7.6	34.8	45	3
MFE0195X02S030	★	1.95	2	3.9	7.8	34.7	45	3
MFE0200X02S040	★	2.00	2	4.0	8.0	37.8	50	4
MFE0205X02S040	★	2.05	2	4.1	8.2	37.7	50	4
MFE0210X02S040	★	2.10	2	4.2	8.4	37.6	50	4
MFE0215X02S040	★	2.15	2	4.3	8.6	37.4	50	4
MFE0220X02S040	★	2.20	2	4.4	8.8	37.3	50	4
MFE0225X02S040	★	2.25	2	4.5	9.0	37.2	50	4
MFE0230X02S040	★	2.30	2	4.6	9.2	37.1	50	4
MFE0235X02S040	★	2.35	2	4.7	9.4	37.0	50	4
MFE0240X02S040	★	2.40	2	4.8	9.6	36.9	50	4
MFE0245X02S040	★	2.45	2	4.9	9.8	36.8	50	4
MFE0250X02S040	★	2.50	2	5.0	10.0	36.7	50	4
MFE0255X02S040	★	2.55	2	5.1	10.2	36.6	50	4
MFE0260X02S040	★	2.60	2	5.2	10.4	36.5	50	4
MFE0265X02S040	★	2.65	2	5.3	10.6	36.4	50	4
MFE0270X02S040	★	2.70	2	5.4	10.8	36.3	50	4
MFE0275X02S040	★	2.75	2	5.5	11.0	36.2	50	4
MFE0280X02S040	★	2.80	2	5.6	11.2	36.1	50	4
MFE0285X02S040	★	2.85	2	5.7	11.4	36.0	50	4
MFE0290X02S040	★	2.90	2	5.8	11.6	35.8	50	4
MFE0295X02S040	★	2.95	2	5.9	11.8	35.7	50	4

2/2

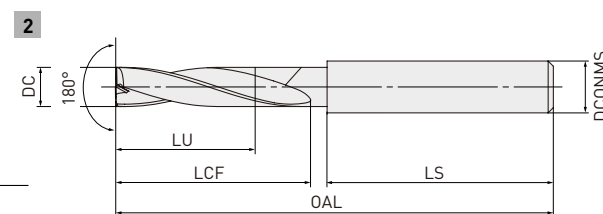
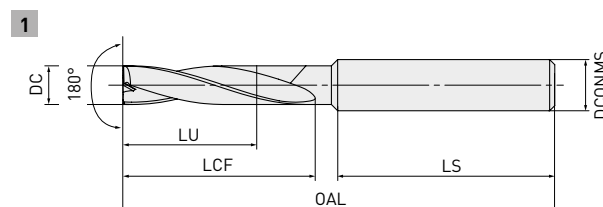


# MFE



## FORETS CARBURE MONOBLOC À FOND PLAT TOLÉRANCE h7

**P M K N**



$3 < DC \leq 6$	$6 < DC \leq 10$	$10 < DC \leq 18$	$18 < DC \leq 20$
0	0	0	0
-0.012	-0.015	-0.018	-0.021



DCONMS = 6	$6 < DCONMS \leq 10$	$10 < DCONMS \leq 18$	DCONMS = 20
0	0	0	0
-0.008	-0.009	-0.011	-0.013

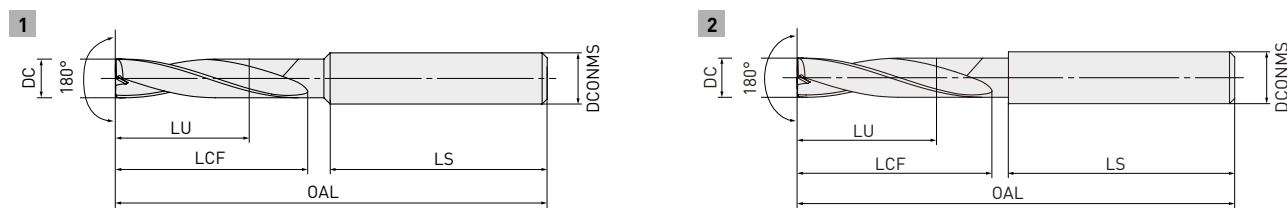
Référence	DP1020	DC	L/D	LU	LCF	LS	OAL	DCONMS	Type
MFE0300X02S060	★	3.0	2	6.0	12	35.4	55	6	1
MFE0310X02S060	★	3.1	2	6.2	14	33.6	55	6	1
MFE0320X02S060	★	3.2	2	6.4	14	33.8	55	6	1
MFE0330X02S060	★	3.3	2	6.6	14	34.0	55	6	1
MFE0340X02S060	★	3.4	2	6.8	14	34.1	55	6	1
MFE0350X02S060	★	3.5	2	7.0	14	34.3	55	6	1
MFE0360X02S060	★	3.6	2	7.2	16	32.5	55	6	1
MFE0370X02S060	★	3.7	2	7.4	16	32.7	55	6	1
MFE0380X02S060	★	3.8	2	7.6	16	32.9	55	6	1
MFE0390X02S060	★	3.9	2	7.8	16	33.1	55	6	1
MFE0400X02S060	★	4.0	2	8.0	16	33.3	55	6	1
MFE0410X02S060	★	4.1	2	8.2	18	38.5	62	6	1
MFE0420X02S060	★	4.2	2	8.4	18	38.6	62	6	1
MFE0430X02S060	★	4.3	2	8.6	18	38.8	62	6	1
MFE0440X02S060	★	4.4	2	8.8	18	39.0	62	6	1
MFE0450X02S060	★	4.5	2	9.0	18	39.2	62	6	1
MFE0460X02S060	★	4.6	2	9.2	20	38.3	62	6	1
MFE0470X02S060	★	4.7	2	9.4	20	38.3	62	6	1
MFE0480X02S060	★	4.8	2	9.6	20	38.4	62	6	1
MFE0490X02S060	★	4.9	2	9.8	20	38.4	62	6	1
MFE0500X02S060	★	5.0	2	10.0	20	38.5	62	6	1

**MFE - FORETS CARBURE MONOBLOC À FOND PLAT, TOLÉRANCE h7**

Référence	DP1020	DC	L/D	LU	LCF	LS	OAL	DCONMS	Type
MFE0510X02S060	★	5.1	2	10.2	22	36.5	62	6	1
MFE0520X02S060	★	5.2	2	10.4	22	36.6	62	6	1
MFE0530X02S060	★	5.3	2	10.6	22	36.6	62	6	1
MFE0540X02S060	★	5.4	2	10.8	22	36.7	62	6	1
MFE0550X02S060	★	5.5	2	11.0	22	36.7	62	6	1
MFE0560X02S060	★	5.6	2	11.2	24	34.8	62	6	1
MFE0570X02S060	★	5.7	2	11.4	24	34.8	62	6	1
MFE0580X02S060	★	5.8	2	11.6	24	34.9	62	6	1
MFE0590X02S060	★	5.9	2	11.8	24	34.9	62	6	1
MFE0600X02S060	★	6.0	2	12.0	24	35.0	62	6	1
MFE0610X02S070	★	6.1	2	12.2	26	44.5	74	7	1
MFE0610X02S080	★	6.1	2	12.2	26	44.0	74	8	1
MFE0620X02S070	★	6.2	2	12.4	26	44.6	74	7	1
MFE0620X02S080	★	6.2	2	12.4	26	44.1	74	8	1
MFE0630X02S070	★	6.3	2	12.6	26	44.6	74	7	1
MFE0630X02S080	★	6.3	2	12.6	26	44.1	74	8	1
MFE0640X02S070	★	6.4	2	12.8	26	44.7	74	7	1
MFE0640X02S080	★	6.4	2	12.8	26	44.2	74	8	1
MFE0650X02S070	★	6.5	2	13.0	26	44.7	74	7	1
MFE0650X02S080	★	6.5	2	13.0	26	44.2	74	8	1
MFE0660X02S070	★	6.6	2	13.2	28	42.8	74	7	1
MFE0660X02S080	★	6.6	2	13.2	28	42.3	74	8	1
MFE0670X02S070	★	6.7	2	13.4	28	42.8	74	7	1
MFE0670X02S080	★	6.7	2	13.4	28	42.3	74	8	1
MFE0680X02S070	★	6.8	2	13.6	28	42.9	74	7	1
MFE0680X02S080	★	6.8	2	13.6	28	42.4	74	8	1
MFE0690X02S070	★	6.9	2	13.8	28	42.9	74	7	1
MFE0690X02S080	★	6.9	2	13.8	28	42.4	74	8	1
MFE0700X02S070	★	7.0	2	14.0	28	43.0	74	7	1
MFE0700X02S080	★	7.0	2	14.0	28	42.5	74	8	1
MFE0710X02S080	★	7.1	2	14.2	30	40.5	74	8	1
MFE0720X02S080	★	7.2	2	14.4	30	40.6	74	8	1
MFE0730X02S080	★	7.3	2	14.6	30	40.6	74	8	1
MFE0740X02S080	★	7.4	2	14.8	30	40.7	74	8	1
MFE0750X02S080	★	7.5	2	15.0	30	40.7	74	8	1
MFE0760X02S080	★	7.6	2	15.2	32	38.8	74	8	1
MFE0770X02S080	★	7.7	2	15.4	32	38.8	74	8	1
MFE0780X02S080	★	7.8	2	15.6	32	38.9	74	8	1
MFE0790X02S080	★	7.9	2	15.8	32	38.9	74	8	1
MFE0800X02S080	★	8.0	2	16.0	32	39.0	74	8	1
MFE0810X02S100	★	8.1	2	16.2	34	46.0	84	10	1
MFE0820X02S100	★	8.2	2	16.4	34	46.1	84	10	1
MFE0830X02S100	★	8.3	2	16.6	34	46.1	84	10	1
MFE0840X02S100	★	8.4	2	16.8	34	46.2	84	10	1
MFE0850X02S100	★	8.5	2	17.0	34	46.2	84	10	1
MFE0860X02S100	★	8.6	2	17.2	36	44.3	84	10	1
MFE0870X02S100	★	8.7	2	17.4	36	44.3	84	10	1
MFE0880X02S100	★	8.8	2	17.6	36	44.4	84	10	1
MFE0890X02S100	★	8.9	2	17.8	36	44.4	84	10	1
MFE0900X02S100	★	9.0	2	18.0	36	44.5	84	10	1
MFE0910X02S100	★	9.1	2	18.2	38	42.5	84	10	1
MFE0920X02S100	★	9.2	2	18.4	38	42.6	84	10	1



## MFE - FORETS CARBURE MONOBLOC À FOND PLAT, TOLÉRANCE h7



Référence	DP1020	DC	L/D	LU	LCF	LS	OAL	DCONMS	Type
MFE0930X02S100	★	9.3	2	18.6	38	42.6	84	10	1
MFE0940X02S100	★	9.4	2	18.8	38	42.7	84	10	1
MFE0950X02S100	★	9.5	2	19.0	38	42.7	84	10	1
MFE0960X02S100	★	9.6	2	19.2	40	40.8	84	10	1
MFE0970X02S100	★	9.7	2	19.4	40	40.8	84	10	1
MFE0980X02S100	★	9.8	2	19.6	40	40.9	84	10	1
MFE0990X02S100	★	9.9	2	19.8	40	40.9	84	10	1
MFE1000X02S100	★	10.0	2	20.0	40	41.0	84	10	1
MFE1010X02S120	★	10.1	2	20.2	42	49.0	95	12	1
MFE1020X02S120	★	10.2	2	20.4	42	49.1	95	12	1
MFE1030X02S120	★	10.3	2	20.6	42	49.1	95	12	1
MFE1040X02S120	★	10.4	2	20.8	42	49.2	95	12	1
MFE1050X02S120	★	10.5	2	21.0	42	49.2	95	12	1
MFE1060X02S120	★	10.6	2	21.2	44	47.3	95	12	1
MFE1070X02S120	★	10.7	2	21.4	44	47.3	95	12	1
MFE1080X02S120	★	10.8	2	21.6	44	47.4	95	12	1
MFE1090X02S120	★	10.9	2	21.8	44	47.4	95	12	1
MFE1100X02S120	★	11.0	2	22.0	44	47.5	95	12	1
MFE1110X02S120	★	11.1	2	22.2	46	45.5	95	12	1
MFE1120X02S120	★	11.2	2	22.4	46	45.6	95	12	1
MFE1130X02S120	★	11.3	2	22.6	46	45.6	95	12	1
MFE1140X02S120	★	11.4	2	22.8	46	45.7	95	12	1
MFE1150X02S120	★	11.5	2	23.0	46	45.7	95	12	1
MFE1160X02S120	★	11.6	2	23.2	48	43.8	95	12	1
MFE1170X02S120	★	11.7	2	23.4	48	43.8	95	12	1
MFE1180X02S120	★	11.8	2	23.6	48	43.9	95	12	1
MFE1190X02S120	★	11.9	2	23.8	48	43.9	95	12	1
MFE1200X02S120	★	12.0	2	24.0	48	44.0	95	12	1
MFE1250X02S140	★	12.5	2	25.0	50	49.0	102	14	2
MFE1300X02S140	★	13.0	2	26.0	52	47.0	102	14	2
MFE1350X02S140	★	13.5	2	27.0	54	45.0	102	14	2
MFE1400X02S140	★	14.0	2	28.0	56	43.0	102	14	2
MFE1450X02S160	★	14.5	2	29.0	58	50.0	111	16	2
MFE1500X02S160	★	15.0	2	30.0	60	48.0	111	16	2
MFE1550X02S160	★	15.5	2	31.0	62	46.0	111	16	2
MFE1600X02S160	★	16.0	2	32.0	64	44.0	111	16	2
MFE1650X02S180	★	16.5	2	33.0	66	50.0	119	18	2
MFE1700X02S180	★	17.0	2	34.0	68	48.0	119	18	2
MFE1750X02S180	★	17.5	2	35.0	70	46.0	119	18	2
MFE1800X02S180	★	18.0	2	36.0	72	44.0	119	18	2
MFE1850X02S200	★	18.5	2	37.0	74	50.0	127	20	2
MFE1900X02S200	★	19.0	2	38.0	76	48.0	127	20	2
MFE1950X02S200	★	19.5	2	39.0	78	46.0	127	20	2
MFE2000X02S200	★	20.0	2	40.0	80	44.0	127	20	2

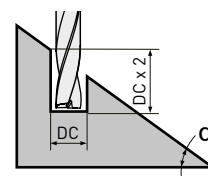
# MINI-MFE / MFE

## CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

Matière	Caractéristiques	DC	L/D	n	$\alpha = 0^\circ$ fr
Aciers doux	<180HB	0.75	≤2	23300	0.030 (0.010 - 0.050)
		1.0	≤2	17500	0.030 (0.010 - 0.050)
		1.5	≤2	12200	0.035 (0.015 - 0.055)
		2.0	≤2	9500	0.040 (0.020 - 0.060)
		2.5	≤2	7900	0.050 (0.030 - 0.070)
		3.0	≤2	7900	0.060 (0.040 - 0.080)
		4.0	≤2	5900	0.080 (0.060 - 0.100)
		5.0	≤2	4700	0.100 (0.080 - 0.130)
		6.0	≤2	3900	0.130 (0.100 - 0.150)
		8.0	≤2	2900	0.150 (0.130 - 0.170)
		10.0	≤2	2300	0.170 (0.150 - 0.200)
		12.0	≤2	1900	0.200 (0.170 - 0.250)
		16.0	≤2	1400	0.250 (0.200 - 0.300)
Aciers carbone, aciers alliés	180 - 280HB	0.75	≤2	19000	0.030 (0.010 - 0.050)
		1.0	≤2	14300	0.030 (0.010 - 0.050)
		1.5	≤2	10000	0.035 (0.015 - 0.055)
		2.0	≤2	7900	0.040 (0.020 - 0.060)
		2.5	≤2	6600	0.050 (0.030 - 0.070)
		3.0	≤2	7900	0.060 (0.040 - 0.080)
		4.0	≤2	5900	0.080 (0.060 - 0.100)
		5.0	≤2	4700	0.100 (0.080 - 0.130)
		6.0	≤2	3900	0.130 (0.100 - 0.150)
		8.0	≤2	2900	0.150 (0.130 - 0.170)
		10.0	≤2	2300	0.170 (0.150 - 0.200)
		12.0	≤2	1900	0.200 (0.170 - 0.250)
		16.0	≤2	1400	0.250 (0.200 - 0.300)
Aciers carbone, aciers alliés	280 - 350HB	0.75	≤2	16900	0.030 (0.010 - 0.050)
		1.0	≤2	12700	0.030 (0.010 - 0.050)
		1.5	≤2	8400	0.035 (0.015 - 0.055)
		2.0	≤2	6700	0.040 (0.020 - 0.060)
		2.5	≤2	5700	0.050 (0.030 - 0.070)
		3.0	≤2	6800	0.060 (0.040 - 0.080)
		4.0	≤2	5100	0.080 (0.060 - 0.100)
		5.0	≤2	4100	0.100 (0.080 - 0.130)
		6.0	≤2	3400	0.130 (0.100 - 0.150)
		8.0	≤2	2500	0.150 (0.130 - 0.170)
		10.0	≤2	2000	0.170 (0.150 - 0.200)
		12.0	≤2	1700	0.200 (0.170 - 0.250)
		16.0	≤2	1200	0.250 (0.200 - 0.300)
20.0	≤2	1000	0.300 (0.250 - 0.350)		

1/2

- La profondeur de perçage recommandée est de 2 x DC. Cette profondeur est prise depuis le point haut lors d'un perçage oblique. (Reportez-vous au schéma ci-dessus)
- Les conditions de coupe ci-dessus sont données pour un perçage sur surface plate.  
Pour une attaque oblique, réglez la vitesse d'avance en fonction de l'angle d'inclinaison :  
Lorsque l'angle d'inclinaison  $\alpha$  est inférieur ou égal à  $30^\circ$ , réglez la vitesse d'avance à 70 % de la vitesse de référence.  
Lorsque l'angle d'inclinaison  $\alpha$  est supérieur à  $30^\circ$ , réglez la vitesse d'avance à 50 % de la vitesse de référence.
- Ce produit est conçu pour le perçage uniquement. Il ne peut pas être utilisé en fraisage ou en perçage hélicoïdal.

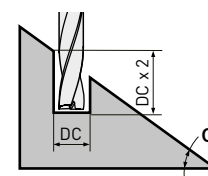


## MINI-MFE/MFE

Matière	Caractéristiques	DC	L/D	n	$\alpha = 0^\circ$ fr
M Inox	≤200HB	0.75	≤2	10600	0.007 (0.003 - 0.011)
		1.0	≤2	7900	0.007 (0.003 - 0.011)
		1.5	≤2	5300	0.010 (0.005 - 0.015)
		2.0	≤2	4700	0.015 (0.010 - 0.020)
		2.5	≤2	3800	0.015 (0.010 - 0.020)
		3.0	≤2	3100	0.020 (0.010 - 0.030)
		4.0	≤2	2300	0.030 (0.020 - 0.040)
		5.0	≤2	1900	0.040 (0.030 - 0.050)
		6.0	≤2	1500	0.050 (0.040 - 0.060)
		8.0	≤2	1100	0.060 (0.050 - 0.080)
		10.0	≤2	950	0.080 (0.060 - 0.100)
		12.0	≤2	790	0.100 (0.080 - 0.120)
		16.0	≤2	590	0.120 (0.100 - 0.150)
20.0	≤2	470	0.150 (0.120 - 0.200)		
K Fontes grises	≤350MPa	0.75	≤2	23300	0.030 (0.010 - 0.050)
		1.0	≤2	17500	0.030 (0.010 - 0.050)
		1.5	≤2	12200	0.035 (0.015 - 0.055)
		2.0	≤2	9500	0.040 (0.020 - 0.060)
		2.5	≤2	7900	0.050 (0.030 - 0.070)
		3.0	≤2	7900	0.060 (0.040 - 0.080)
		4.0	≤2	5900	0.080 (0.060 - 0.100)
		5.0	≤2	4700	0.100 (0.080 - 0.120)
		6.0	≤2	3900	0.120 (0.100 - 0.140)
		8.0	≤2	2900	0.140 (0.120 - 0.160)
		10.0	≤2	2300	0.160 (0.140 - 0.180)
		12.0	≤2	1900	0.180 (0.160 - 0.200)
		16.0	≤2	1400	0.200 (0.180 - 0.240)
20.0	≤2	1100	0.240 (0.200 - 0.280)		
K Fontes ductiles	≤450MPa	0.75	≤2	16900	0.010 (0.005 - 0.015)
		1.0	≤2	12700	0.010 (0.005 - 0.015)
		1.5	≤2	10000	0.020 (0.010 - 0.030)
		2.0	≤2	8700	0.030 (0.015 - 0.045)
		2.5	≤2	7300	0.045 (0.025 - 0.065)
		3.0	≤2	6800	0.050 (0.040 - 0.060)
		4.0	≤2	5500	0.060 (0.050 - 0.080)
		5.0	≤2	4400	0.080 (0.060 - 0.100)
		6.0	≤2	3700	0.100 (0.080 - 0.120)
		8.0	≤2	2700	0.120 (0.100 - 0.150)
		10.0	≤2	2200	0.150 (0.120 - 0.180)
		12.0	≤2	1800	0.180 (0.150 - 0.200)
		16.0	≤2	1300	0.200 (0.180 - 0.250)
20.0	≤2	1100	0.250 (0.200 - 0.300)		
N Alliages d'aluminium	Si<5 %	0.75	≤2	42400	0.020 (0.010 - 0.030)
		1.0	≤2	31800	0.020 (0.010 - 0.030)
		1.5	≤2	21200	0.020 (0.010 - 0.030)
		2.0	≤2	17500	0.050 (0.030 - 0.070)
		2.5	≤2	14000	0.060 (0.040 - 0.090)
		3.0	≤2	11600	0.060 (0.040 - 0.090)
		4.0	≤2	8700	0.080 (0.060 - 0.100)
		5.0	≤2	7000	0.100 (0.080 - 0.130)
		6.0	≤2	5800	0.130 (0.100 - 0.160)
		8.0	≤2	4300	0.160 (0.130 - 0.200)
		10.0	≤2	3500	0.200 (0.160 - 0.240)
		12.0	≤2	2900	0.240 (0.200 - 0.280)
		16.0	≤2	2100	0.280 (0.240 - 0.320)
20.0	≤2	1700	0.320 (0.280 - 0.360)		

2/2

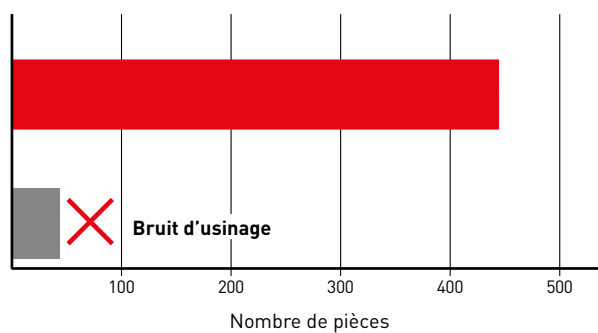
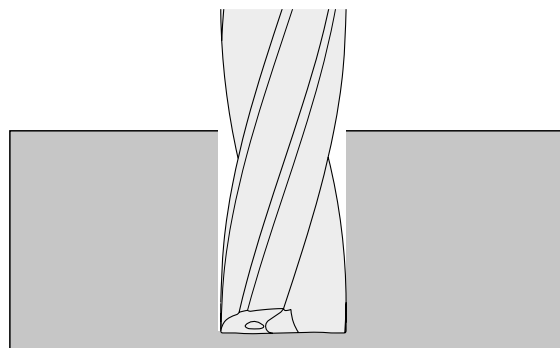
- La profondeur de perçage recommandée est de 2 x DC. Cette profondeur est prise depuis le point haut lors d'un perçage oblique. (Reportez-vous au schéma ci-dessus)
- Les conditions de coupe ci-dessus sont données pour un perçage sur surface plate.  
Pour une attaque oblique, réglez la vitesse d'avance en fonction de l'angle d'inclinaison :  
Lorsque l'angle d'inclinaison  $\alpha$  est inférieur ou égal à  $30^\circ$ , réglez la vitesse d'avance à 70 % de la vitesse de référence.  
Lorsque l'angle d'inclinaison  $\alpha$  est supérieur à  $30^\circ$ , réglez la vitesse d'avance à 50 % de la vitesse de référence.
- Ce produit est conçu pour le perçage uniquement. Il ne peut pas être utilisé en fraisage ou en perçage hélicoïdal.



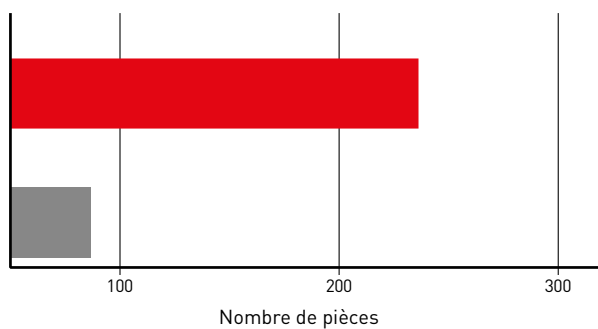
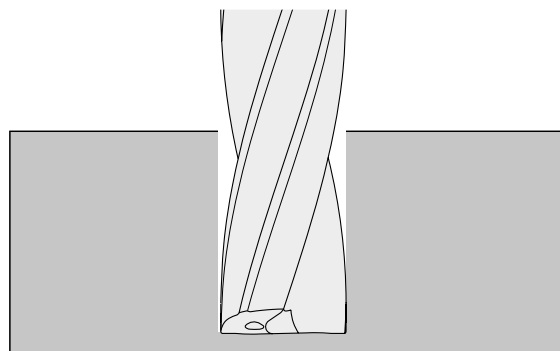
# DFAS

## EXEMPLES D'APPLICATION

Matière	XC50
Outil	DFAS0800X03S080
Pièce	Composant de machine
Vc (m/min)	100
fr (mm)	0.12
L/D (mm)	4.5
Arrosage	Interne
Lubrifiant	Huile soluble
Machine	MC
Résultats	Le bruit de coupe a été réduit et le nombre de trous percés a augmenté de 700 % par rapport à un produit conventionnel. L'état de surface a également été amélioré.



Matière	E28-2
Outil	DFAS1100X03S110
Pièce	Pièces machine
Vc (m/min)	104
fr (mm)	0.12
L/D (mm)	27
Arrosage	Interne
Lubrifiant	Huile soluble
Machine	MC
Résultats	Le bruit de coupe a été réduit et la durée de vie a été multipliée par 4 rapport à un produit conventionnel. L'état de surface a également été amélioré.

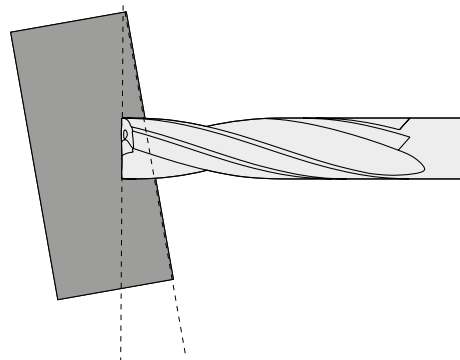


■ DFAS    ■ Conventionnel

DFAS

## EXEMPLES D'APPLICATION

Matière	Fonte GJL-250
Outil	DFAS0830X03S090
Pièce	Composant de machine
Vc (m/min)	30
fr (mm)	0.05
Profondeur de perçage (mm)	1.5
Mode de coupe	Arrosage interne (huile soluble) Trou borgne Inclinaison 10°
Machine	CU horizontal



Résultats

Usure minime après 1230 trous (durée de vie d'un foret conventionnel), outil en état de fonctionnement.

### APRÈS 1230 TROUS



Usure en dépouille inférieure à 0.10 mm



Usure des becs



# MINI-MFE / MFE

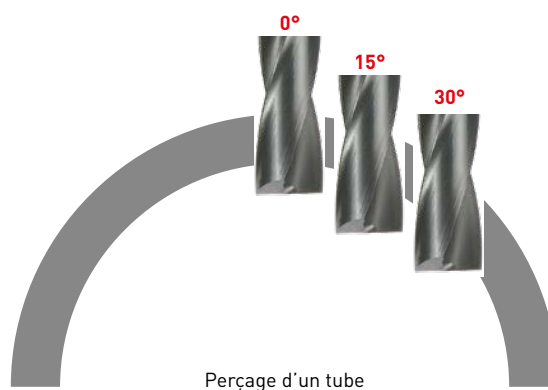
## PERFORMANCES D'USINAGE

### COMPARAISON DES BAVURES DE SORTIE DANS L'ACIER INOXYDABLE

La forme unique et l'acuité de l'arête de coupe empêchent la formation de bavures de sortie.

#### ANGLE D'INCLINAISON

Matière	DIN X5CrNi189
Outil	MFE0200X02S040
Vc (m/min)	30
fr (mm)	0.01
Mode de coupe	Coupe lubrifiée
Arrosage	Externe (huile soluble)
Machine	CU vertical (BT40)



#### ANGLE D'INCLINAISON 0° / PROFONDEUR DE PERÇAGE 4 MM



MFE

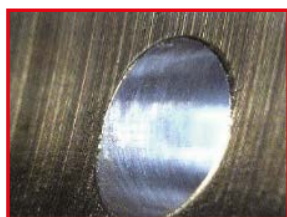


Conventionnel A

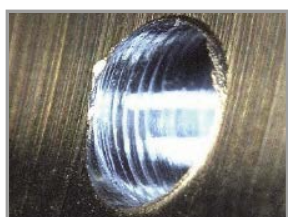


Conventionnel B

#### ANGLE D'INCLINAISON 15° / PROFONDEUR DE PERÇAGE 5 MM



MFE

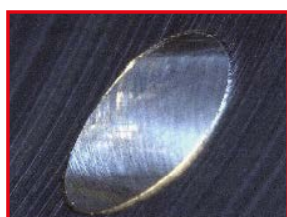


Conventionnel A



Conventionnel B

#### ANGLE D'INCLINAISON 30° / PROFONDEUR DE PERÇAGE 7 MM



MFE



Conventionnel A



Conventionnel B

## MINI-MFE/MFE

# RÉSISTANCE À L'ÉCAILLAGE

## INOX 304

Par rapport à un outil conventionnel, la durée de vie a été doublée grâce à l'excellente résistance à l'écaillage.

Matière	Inox 304
Outil	MFE0600X02S060
Vc (m/min)	35
fr (mm)	0.025
Profondeur de perçage	12 mm (l = DC×2)
Mode de coupe	Coupe lubrifiée
Arrosage	Externe (huile soluble)
Machine	CU vertical (BT50)

## APRÈS 50 TROUS



MFE



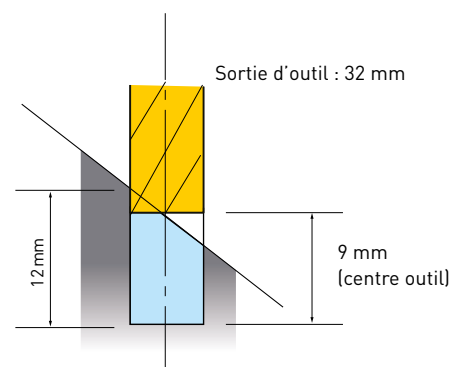
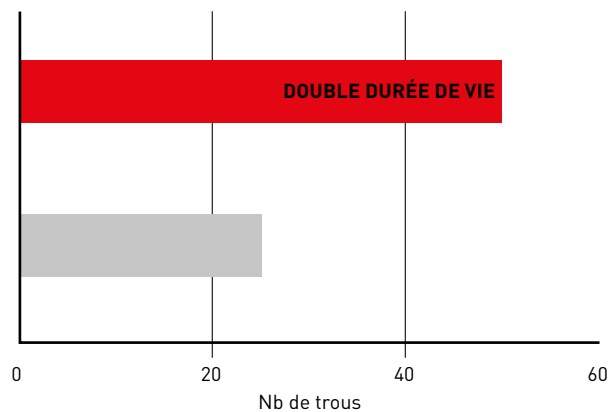
MFE



Conventionnel



Conventionnel

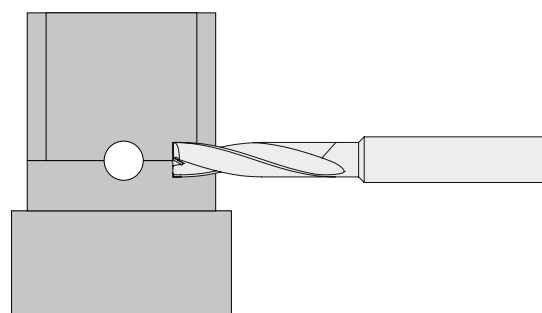


## MINI-MFE

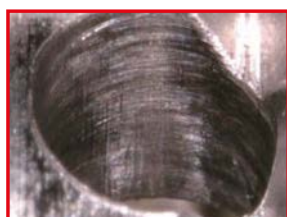
Matière	DIN X12CrNiS188
Outil	MFE0180X02S030
Pièce	Vis
Vc (m/min)	22
fr (mm)	0.015
Mode de coupe	Coupe lubrifiée
Arrosage	Externe
Machine	Tour automatique

## Résultats

MFE – Aucune erreur de précision et très faibles bavures, même lors du perçage de trous partiels. La durée de vie a été doublée.



## BAVURE IMPORTANTE

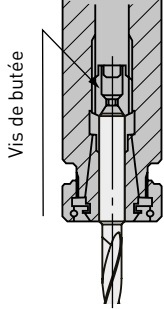
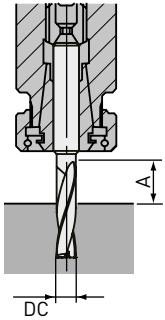
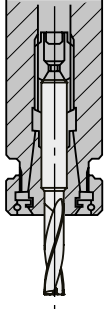
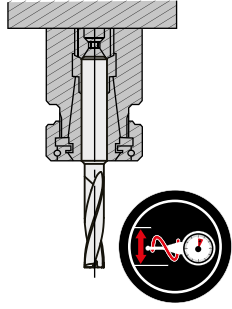
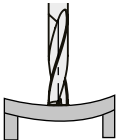
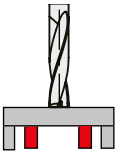
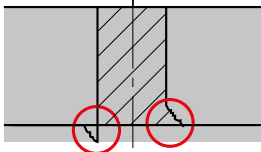
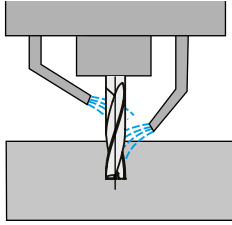
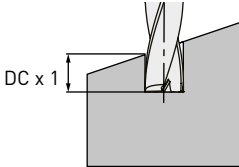


MFE



Conventionnel

# RECOMMANDATIONS D'UTILISATION

Serrage du foret	Longueur du foret	Montage du foret	Tolérance de montage
 <p>Utilisez des attachements à butée pour un maintien du foret en toute sécurité.</p>	 <p><math>A &gt; DC \times 1.5</math></p>	 <p>Ne serrez pas sur les goujures.</p>	 <p>Battement &lt; 0.03 mm</p>
Pièce mince	Bavures et écaillages sur pièces	Arosage	Perçage oblique
 <p><b>NG</b> En cas de déformation</p>  <p><b>OK</b> Soutenir la pièce</p>	 <p>Diminuez la vitesse d'avance de 50 % en débouchant. Prévoyez un chanfrein.</p>	 <p>Deux positions d'arrosage, idéalement à l'extrémité et au centre.</p>	 <p>Lors d'un perçage profond sur une surface oblique, utilisez un foret MFE (L/D=2) comme pilote. Percez sur environ 1xDC pour un guidage précis.</p>

## FILIALES DE VENTE EUROPÉENNES

### GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH  
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch  
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966  
Email admin@mmchg.de

### UK Office

MMC HARDMETAL UK LTD  
1 Centurion Court, Centurion Way  
Tamworth, B77 5PN  
Phone +44 1827 312312  
Email enquiries@mitsubishicarbide.co.uk

### UK Deliveries / Returns

Unit 4 B5K Business Park, Quartz Close  
Tamworth, B77 4GR

### SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.  
Calle Emperador 2 . 46136 Museros / Valencia  
Phone +34 96 1441711  
Email comercial@mmevalencia.es

### FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.  
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay  
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50  
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

### POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O  
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław  
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621  
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

### ITALY

MMC ITALIA S.R.L.  
Viale Certosa 144 . 20156 Milano  
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093  
Email info@mmc-italia.it

### TURKEY

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ  
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı / İzmir  
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007  
Email info@mmchg.com.tr

[www.mmc-carbide.com](http://www.mmc-carbide.com)

DISTRIBUÉ PAR:

□

□

L

┘

B233F 

Publié par : MMC Hartmetall GmbH – A Sales Company of  MITSUBISHI MATERIALS | 2025.04