

USINAGE

Outils haute performance pour l'usinage
professionnel des métaux

2026



fortec[®]



”
**FORTEC
TOOLS**

Tous nos produits sont
également disponibles
avec logo personnalisé.





PREMIUM LINE

- 04 Forets hélicoïdaux
- 22 Forets étagés
- 24 Forets de carrosserie
- 28 Fraises coniques
- 33 Tarauds
- 36 Packs 3 en 1 Black Edition
- 38 Jeux de tarauds

BASIC LINE

- 41 Packs 3 en 1
- 41 Boîtes de forets hélicoïdaux
- 46 Forets à bois
- 48 Forets étagés
- 49 Forets à peler pour tôle
- 50 Fraises coniques
- 51 Jeu forets/tarauds

INFORMATIONS TECHNIQUES

- 52 Propriétés des matériaux
- 54 Vitesses de coupe
- 56 Valeurs recommandées de vitesses de rotation

Tous les outils adaptés pour:

VISSEUSES SANS FIL

PERCEUSES

PERCEUSES À COLONNE

FORET HÉLICOÏDAL HSSE-C05 AVEC POINTE ÉTAGÉE TiAlN

Foret haute vitesse avec pointe étagée forttec® TiAlN unique (à partir de Ø 2,5 mm) et revêtement hélicoïdal pour des perçages circulaires de haute précision. Le revêtement multicouche en matériau ultra-dur nitrure de titane-aluminium (TiAlN) garantit un perçage plus rapide et une longue durée de vie. La tige à 3 plats (à partir de Ø 4 mm) assure une transmission optimale de la force lors de l'utilisation avec des perceuses à main.

Nettement plus rapide

que les forets hélicoïdaux conventionnels rectifiés.



Pointe étagée
à partir
de Ø 2,5 mm



Affûtage en
croix à partir
de Ø 3,0 mm



Tige à 3 plats
à partir
de Ø 4,0 mm



Angle
de pointe
135°

Applications du produit, voir pages 58/59

No. d'art.	Diamètre	Pièces	PV HT
FT70008	1.0 - 10.0 x 0.5 mm	19	145.00
FT70009	1.0 - 13.0 x 0.5 mm	25	255.00

- Perçage ultra rapide
- Pas de patinage dans le mandrin
- Perçage précis sans pré-perçage
- Perçage en biais possible
- Trous de perçage précis
- Parfait pour le perçage de rivets
- Spécialement conçu pour le perçage dans les tôles fines et les tubes
- Conçu pour être utilisé avec perceuse à accu

HSSE-C05
TiAlN
DIN 338

TYPE N
135°

HSSE-Co5

19-pcs.
25-pcs.



ALU



STEEL



INOX



PVC | PLEXI



Cu Ni Ms Zn



WOOD





705 HSSE-Co5 TiAlN

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT705010	1.0 mm	34.0 mm	12.0 mm	10	2.50
FT705015	1.5 mm	40.0 mm	18.0 mm	10	2.50
FT705020	2.0 mm	49.0 mm	24.0 mm	10	2.50
FT705025	2.5 mm	57.0 mm	30.0 mm	10	3.30
FT705030	3.0 mm	61.0 mm	33.0 mm	10	3.30
FT705033	3.3 mm	65.0 mm	36.0 mm	10	3.70
FT705035	3.5 mm	70.0 mm	39.0 mm	10	3.70
FT705040	4.0 mm	75.0 mm	43.0 mm	10	4.60
FT705041	4.1 mm	75.0 mm	43.0 mm	10	5.00
FT705042	4.2 mm	75.0 mm	43.0 mm	10	6.20
FT705045	4.5 mm	80.0 mm	47.0 mm	10	6.20
FT705049	4.9 mm	86.0 mm	52.0 mm	10	6.80
FT705050	5.0 mm	86.0 mm	52.0 mm	10	6.80
FT705055	5.5 mm	93.0 mm	57.0 mm	10	7.60
FT705060	6.0 mm	93.0 mm	57.0 mm	10	8.20
FT705065	6.5 mm	101.0 mm	63.0 mm	10	9.10
FT705068	6.8 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	10.20
FT705070	7.0 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	10.20
FT705075	7.5 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	12.10
FT705080	8.0 mm	117.0 mm	75.0 mm	10	13.10
FT705085	8.5 mm	117.0 mm	75.0 mm	5	14.20
FT705090	9.0 mm	125.0 mm	81.0 mm	5	16.30
FT705095	9.5 mm	125.0 mm	81.0 mm	5	17.60
FT705100	10.0 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	19.50
FT705102	10.2 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	20.10
FT705105	10.5 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	21.10
FT705110	11.0 mm	142.0 mm	94.0 mm	5	24.30
FT705115	11.5 mm	142.0 mm	94.0 mm	5	26.60
FT705120	12.0 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	29.90
FT705125	12.5 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	32.00
FT705130	13.0 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	33.80
FT705135	13.5 mm*	160.0 mm	108.0 mm	1	34.70
FT705140	14.0 mm*	160.0 mm	108.0 mm	1	42.90
FT705145	14.5 mm*	169.0 mm	114.0 mm	1	47.60
FT705150	15.0 mm*	169.0 mm	114.0 mm	1	50.20
FT705155	15.5 mm*	178.0 mm	120.0 mm	1	56.20

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT705160	16.0 mm*	178.0 mm	120.0 mm	1	58.00
FT705165	16.5 mm*	184.0 mm	125.0 mm	1	62.00
FT705170	17.0 mm*	184.0 mm	125.0 mm	1	66.20
FT705175	17.5 mm*	191.0 mm	130.0 mm	1	75.50
FT705180	18.0 mm*	191.0 mm	130.0 mm	1	76.60
FT705185	18.5 mm*	198.0 mm	135.0 mm	1	86.70
FT705190	19.0 mm*	198.0 mm	135.0 mm	1	89.30
FT705195	19.5 mm*	205.0 mm	140.0 mm	1	100.80
FT705200	20.0 mm*	205.0 mm	140.0 mm	1	102.10
FT705205	20.5 mm*	205.0 mm	145.0 mm	1	110.90
FT705210	21.0 mm*	205.0 mm	145.0 mm	1	115.90
FT705215	21.5 mm*	210.0 mm	150.0 mm	1	126.40
FT705220	22.0 mm*	210.0 mm	150.0 mm	1	128.70
FT705225	22.5 mm*	215.0 mm	155.0 mm	1	131.60
FT705230	23.0 mm*	215.0 mm	155.0 mm	1	135.00
FT705235	23.5 mm*	220.0 mm	160.0 mm	1	137.80
FT705240	24.0 mm*	220.0 mm	160.0 mm	1	160.20



FORET HÉLICOÏDAL HSS-G AVEC POINTE ÉTAGÉE TiN

Foret haute vitesse avec pointe étagée forttec® TiN (à partir de Ø 2,5 mm) pour des perçages précis. Le revêtement en nitrure de titane (TiN) permet un perçage rapide et propre et offre une grande résistance à l'usure. La tige à 3 plats (à partir de Ø 4 mm) garantit une transmission sûre de la force et un fonctionnement stable.

Nettement plus rapide

que les forets hélicoïdaux conventionnels rectifiés.



Applications du produit, voir pages 58/59



Pointe étagée
à partir
de Ø 2,5 mm



Affûtage en
croix à partir
de Ø 3,0 mm



Tige à 3 plats
à partir
de Ø 4,0 mm



Angle
de pointe
135°

No. d'art.	Diamètre	Pièces	PV HT
FT70006	1.0 - 10.0 x 0.5 mm	19	98.00
FT70007	1.0 - 13.0 x 0.5 mm	25	185.00
FT70012	5x 1.0-5.0 x 0.5 mm / 3x 5.5-7.5 x 0.5 / 2x 8.0-10.0 x 0.5 mm	70	299.00

- Perçage ultra rapide
- Pas de patinage dans le mandrin
- Perçage précis sans pré-perçage
- Perçage en biais possible
- Trous de perçage précis
- Parfait pour le perçage de rivets
- Spécialement conçu pour le perçage dans les tôles fines et les tubes
- Conçu pour être utilisé avec perceuse à accu

HSS-G
TiN
DIN 338

TYPE N
135°

HSS-G

19-pcs.
25-pcs.
70-pcs.



ALU



STEEL



PLEXI



PVC



Cu Ni Ms Zn



WOOD





704 HSS-G TiN

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT704010	1.0 mm	34.0 mm	12.0 mm	10	1.50
FT704015	1.5 mm	40.0 mm	18.0 mm	10	1.50
FT704020	2.0 mm	49.0 mm	24.0 mm	10	1.50
FT704025	2.5 mm	57.0 mm	30.0 mm	10	2.80
FT704030	3.0 mm	61.0 mm	33.0 mm	10	2.80
FT704033	3.3 mm	65.0 mm	36.0 mm	10	3.10
FT704035	3.5 mm	70.0 mm	39.0 mm	10	3.10
FT704040	4.0 mm	75.0 mm	43.0 mm	10	3.40
FT704041	4.1 mm	75.0 mm	43.0 mm	10	3.50
FT704042	4.2 mm	75.0 mm	43.0 mm	10	3.60
FT704045	4.5 mm	80.0 mm	47.0 mm	10	3.80
FT704049	4.9 mm	86.0 mm	52.0 mm	10	4.30
FT704050	5.0 mm	86.0 mm	52.0 mm	10	4.30
FT704055	5.5 mm	93.0 mm	57.0 mm	10	5.00
FT704060	6.0 mm	93.0 mm	57.0 mm	10	5.30
FT704065	6.5 mm	101.0 mm	63.0 mm	10	6.90
FT704068	6.8 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	7.70
FT704070	7.0 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	8.00
FT704075	7.5 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	8.30
FT704080	8.0 mm	117.0 mm	75.0 mm	10	9.70
FT704085	8.5 mm	117.0 mm	75.0 mm	5	10.50
FT704090	9.0 mm	125.0 mm	81.0 mm	5	11.70
FT704095	9.5 mm	125.0 mm	81.0 mm	5	12.70
FT704100	10.0 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	16.30
FT704102	10.2 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	17.50
FT704105	10.5 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	17.50
FT704110	11.0 mm	142.0 mm	94.0 mm	5	19.40
FT704115	11.5 mm	142.0 mm	94.0 mm	5	20.70
FT704120	12.0 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	22.70
FT704125	12.5 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	24.60
FT704130	13.0 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	27.00
FT704135	13.5 mm*	160.0 mm	108.0 mm	1	28.10
FT704140	14.0 mm*	160.0 mm	108.0 mm	1	28.90
FT704145	14.5 mm*	169.0 mm	114.0 mm	1	29.10
FT704150	15.0 mm*	169.0 mm	114.0 mm	1	30.20
FT704155	15.5 mm*	178.0 mm	120.0 mm	1	33.90

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT704160	16.0 mm*	178.0 mm	120.0 mm	1	36.60
FT704165	16.5 mm*	184.0 mm	125.0 mm	1	39.00
FT704170	17.0 mm*	184.0 mm	125.0 mm	1	41.90
FT704175	17.5 mm*	191.0 mm	130.0 mm	1	45.00
FT704180	18.0 mm*	191.0 mm	130.0 mm	1	48.50
FT704185	18.5 mm*	198.0 mm	135.0 mm	1	50.90
FT704190	19.0 mm*	198.0 mm	135.0 mm	1	54.40
FT704195	19.5 mm*	205.0 mm	140.0 mm	1	59.60
FT704200	20.0 mm*	205.0 mm	140.0 mm	1	59.60
FT704205	20.5 mm*	205.0 mm	145.0 mm	1	60.70
FT704210	21.0 mm*	205.0 mm	145.0 mm	1	60.70
FT704215	21.5 mm*	210.0 mm	150.0 mm	1	67.10
FT704220	22.0 mm*	210.0 mm	150.0 mm	1	67.10
FT704225	22.5 mm*	215.0 mm	155.0 mm	1	83.40
FT704230	23.0 mm*	215.0 mm	155.0 mm	1	83.40
FT704235	23.5 mm*	220.0 mm	160.0 mm	1	87.10
FT704240	24.0 mm*	220.0 mm	160.0 mm	1	87.10



FORET HÉLICOÏDAL HSSE-Co5 OXID

Foret hélicoïdal de précision en acier rapide haute performance allié, rectifié, au cobalt avec surface traitée à l'oxyde pour des applications de haute précision dans les aciers à haute résistance. L'affûtage précis de la pointe garantit des résultats rapides et précis, l'affûtage en croix assure l'auto-centrage. Force de progression réduite jusqu'à 20%. Le chanfrein traité à l'oxyde augmente la résistance à l'usure et empêche les soudures à froid.

Foret haute performance à surface oxydée: haute précision, exactitude et caractère unique.



Affûtage en croix à partir de Ø 1.0 mm



Tige ronde



Angle de pointe 130°

Applications du produit, voir pages 58/59.

No. d'art.	Diamètre	Pièces	PV HT
FT70055	1.0-10.0 x 0.5 mm	19	125.00
FT70056	1.0-13.0 x 0.5 mm	25	245.00

- Surface Oxydée
- Précision de concentricité de 99,9 %
- Précision dimensionnelle de 99,9 %
- Forme de la tige cylindrique
- Perçage précis sans pré-perçage
- Affûtage en croix selon la forme C

**HSSE-Co5
OXID 626
DIN 338**

**TYPE VA
130°**

**HSSE-Co5
OXID**
19-pcs.
25-pcs.



ALU



STEEL



INOX



PVC



Cu Ni Ms Zn





710 HSSE-Co5 OXID

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT710010	1.0 mm	34.00 mm	12.00 mm	10	3.70
FT710011	1.1 mm	36.00 mm	14.00 mm	10	3.70
FT710012	1.2 mm	38.00 mm	16.00 mm	10	3.70
FT710013	1.3 mm	38.00 mm	16.00 mm	10	3.70
FT710014	1.4 mm	40.00 mm	18.00 mm	10	3.70
FT710015	1.5 mm	40.00 mm	18.00 mm	10	3.70
FT710016	1.6 mm	43.00 mm	20.00 mm	10	3.70
FT710017	1.7 mm	43.00 mm	20.00 mm	10	3.70
FT710018	1.8 mm	46.00 mm	22.00 mm	10	3.70
FT710019	1.9 mm	46.00 mm	22.00 mm	10	3.70
FT710020	2.0 mm	49.00 mm	24.00 mm	10	3.70
FT710021	2.1 mm	49.00 mm	24.00 mm	10	4.80
FT710022	2.2 mm	53.00 mm	27.00 mm	10	4.80
FT710023	2.3 mm	53.00 mm	27.00 mm	10	4.80
FT710024	2.4 mm	57.00 mm	30.00 mm	10	4.80
FT710025	2.5 mm	57.00 mm	30.00 mm	10	4.80
FT710026	2.6 mm	57.00 mm	30.00 mm	10	4.80
FT710027	2.7 mm	61.00 mm	33.00 mm	10	4.80
FT710028	2.8 mm	61.00 mm	33.00 mm	10	4.80
FT710029	2.9 mm	61.00 mm	33.00 mm	10	4.80
FT710030	3.0 mm	61.00 mm	33.00 mm	10	4.80
FT710031	3.1 mm	65.00 mm	36.00 mm	10	5.30
FT710032	3.2 mm	65.00 mm	36.00 mm	10	5.30
FT710033	3.3 mm	65.00 mm	36.00 mm	10	5.30
FT710034	3.4 mm	70.00 mm	39.00 mm	10	5.30
FT710035	3.5 mm	70.00 mm	39.00 mm	10	5.30
FT710036	3.6 mm	70.00 mm	39.00 mm	10	5.50
FT710037	3.7 mm	70.00 mm	39.00 mm	10	5.50
FT710038	3.8 mm	75.00 mm	43.00 mm	10	5.50
FT710039	3.9 mm	75.00 mm	43.00 mm	10	5.50
FT710040	4.0 mm	75.00 mm	43.00 mm	10	5.50
FT710041	4.1 mm	75.00 mm	43.00 mm	10	5.90
FT710042	4.2 mm	75.00 mm	43.00 mm	10	5.90
FT710043	4.3 mm	80.00 mm	47.00 mm	10	5.90
FT710044	4.4 mm	80.00 mm	47.00 mm	10	5.90
FT710045	4.5 mm	80.00 mm	47.00 mm	10	5.90
FT710046	4.6 mm	80.00 mm	47.00 mm	10	6.30

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT710047	4.7 mm	80.00 mm	47.00 mm	10	6.30
FT710048	4.8 mm	86.00 mm	52.00 mm	10	6.30
FT710049	4.9 mm	86.00 mm	52.00 mm	10	6.30
FT710050	5.0 mm	86.00 mm	52.00 mm	10	6.30
FT710051	5.1 mm	86.00 mm	52.00 mm	10	7.20
FT710052	5.2 mm	86.00 mm	52.00 mm	10	7.20
FT710053	5.3 mm	86.00 mm	52.00 mm	10	7.20
FT710054	5.4 mm	93.00 mm	57.00 mm	10	7.20
FT710055	5.5 mm	93.00 mm	57.00 mm	10	7.20
FT710056	5.6 mm	93.00 mm	57.00 mm	10	7.70
FT710057	5.7 mm	93.00 mm	57.00 mm	10	7.70
FT710058	5.8 mm	93.00 mm	57.00 mm	10	7.70
FT710059	5.9 mm	93.00 mm	57.00 mm	10	7.70
FT710060	6.0 mm	93.00 mm	57.00 mm	10	7.70
FT710061	6.1 mm	101.00 mm	63.00 mm	10	8.50
FT710062	6.2 mm	101.00 mm	63.00 mm	10	8.50
FT710063	6.3 mm	101.00 mm	63.00 mm	10	8.50
FT710064	6.4 mm	101.00 mm	63.00 mm	10	8.50
FT710065	6.5 mm	101.00 mm	63.00 mm	10	8.50
FT710066	6.6 mm	101.00 mm	63.00 mm	10	9.80
FT710067	6.7 mm	101.00 mm	63.00 mm	10	9.80
FT710068	6.8 mm	109.00 mm	69.00 mm	10	9.80
FT710069	6.9 mm	109.00 mm	69.00 mm	10	9.80
FT710070	7.0 mm	109.00 mm	69.00 mm	10	9.80
FT710071	7.1 mm	109.00 mm	69.00 mm	10	11.60
FT710072	7.2 mm	109.00 mm	69.00 mm	10	11.60
FT710073	7.3 mm	109.00 mm	69.00 mm	10	11.60
FT710074	7.4 mm	109.00 mm	69.00 mm	10	11.60
FT710075	7.5 mm	109.00 mm	69.00 mm	10	11.60
FT710076	7.6 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	12.80
FT710077	7.7 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	12.80
FT710078	7.8 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	12.80
FT710079	7.9 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	12.80
FT710080	8.0 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	12.80
FT710081	8.1 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	13.60
FT710082	8.2 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	13.60
FT710083	8.3 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	13.60

710 HSSE-Co5 OXID

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT710084	8.4 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	13.60
FT710085	8.5 mm	117.00 mm	75.00 mm	5	13.60
FT710086	8.6 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	15.50
FT710087	8.7 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	15.50
FT710088	8.8 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	15.50
FT710089	8.9 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	15.50
FT710090	9.0 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	15.50
FT710091	9.1 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	16.00
FT710092	9.2 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	16.00
FT710093	9.3 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	16.00
FT710094	9.4 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	16.00
FT710095	9.5 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	16.00
FT710096	9.6 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	17.40
FT710097	9.7 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	17.40
FT710098	9.8 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	17.40
FT710099	9.9 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	17.40
FT710100	10.0 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	17.40
FT710101	10.1 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	17.40
FT710102	10.2 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	17.40
FT710103	10.3 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	20.00
FT710104	10.4 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	20.00
FT710105	10.5 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	20.00
FT710106	10.6 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	22.80
FT710107	10.7 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	22.80
FT710108	10.8 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	22.80
FT710109	10.9 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	22.80
FT710110	11.0 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	22.80
FT710111	11.1 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	23.50
FT710112	11.2 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	23.50
FT710113	11.3 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	23.50
FT710114	11.4 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	23.50
FT710115	11.5 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	23.50
FT710116	11.6 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	25.80
FT710117	11.7 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	25.80
FT710118	11.8 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	25.80
FT710119	11.9 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	25.80

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT710120	12.0 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	25.80
FT710121	12.1 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	28.50
FT710122	12.2 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	28.50
FT710123	12.3 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	28.50
FT710124	12.4 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	28.50
FT710125	12.5 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	28.50
FT710126	12.6 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	31.10
FT710127	12.7 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	31.10
FT710128	12.8 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	31.10
FT710129	12.9 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	31.10
FT710130	13.0 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	31.10



FORET HÉLICOÏDAL HSSE-Co5 UNI

Foret hélicoïdal universel pour des perçages précis dans presque tous les matériaux. L'angle hélicoïdal de 40° garantit une évacuation rapide des copeaux et un perçage rapide. Affûtage en croix (à partir de Ø 2 mm) pour un perçage autocentrant, même sur des surfaces courbes. Le chanfrein noir augmente la résistance à l'usure, empêche les soudures à froid et réduit les arêtes de coupe. La tige à 3 plats (à partir de Ø 4 mm) assure une transmission fiable de la force lors de l'utilisation avec des perceuses à main.

Longue durée de vie

sur presque tous les matériaux.



Applications du produit, voir pages 58/59



Affûtage en croix à partir de Ø 3,0 mm



Tige à 3 plats à partir de Ø 4,0 mm



Angle de pointe 135°

No. d'art.	Diamètre	Pièces	PV HT
FT70004	1.0 - 10.0 x 0.5 mm	19	99.00
FT70005	1.0 - 13.0 x 0.5 mm	25	189.00
FT70011	5x 1.0-5.0 x 0.5 mm / 3x 5.5-7.5 x 0.5 / 2x 8.0-10.0 x 0.5 mm	70	199.00

- Surface de finition supérieure
- Pas de patinage dans le mandrin
- Perçage précis sans pré-perçage
- Conçu également pour perceuses à accu
- Affûtage en croix selon la forme C
- Transmission optimale de la force

HSSE-Co5
DIN 338

TYPE UNI
135°

HSSE-Co5

19-pcs.

25-pcs.

70-pcs.



ALU



STEEL



INOX



PVC



Cu Ni Ms Zn





703 HSSE-Co5 UNI

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT703010	1.0 mm	34.0 mm	12.0 mm	10	2.00
FT703015	1.5 mm	40.0 mm	18.0 mm	10	2.00
FT703020	2.0 mm	49.0 mm	24.0 mm	10	2.00
FT703025	2.5 mm	57.0 mm	30.0 mm	10	2.20
FT703030	3.0 mm	61.0 mm	33.0 mm	10	2.20
FT703033	3.3 mm	65.0 mm	36.0 mm	10	2.40
FT703035	3.5 mm	70.0 mm	39.0 mm	10	2.40
FT703040	4.0 mm	75.0 mm	43.0 mm	10	2.60
FT703041	4.1 mm	75.0 mm	43.0 mm	10	2.90
FT703042	4.2 mm	75.0 mm	43.0 mm	10	3.10
FT703045	4.5 mm	80.0 mm	47.0 mm	10	3.10
FT703049	4.9 mm	86.0 mm	52.0 mm	10	3.30
FT703050	5.0 mm	86.0 mm	52.0 mm	10	3.30
FT703055	5.5 mm	93.0 mm	57.0 mm	10	4.00
FT703060	6.0 mm	93.0 mm	57.0 mm	10	4.50
FT703065	6.5 mm	101.0 mm	63.0 mm	10	5.40

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT703068	6.8 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	6.30
FT703070	7.0 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	6.30
FT703075	7.5 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	7.00
FT703080	8.0 mm	117.0 mm	75.0 mm	10	8.40
FT703085	8.5 mm	117.0 mm	75.0 mm	5	9.30
FT703090	9.0 mm	125.0 mm	81.0 mm	5	10.80
FT703095	9.5 mm	125.0 mm	81.0 mm	5	11.90
FT703100	10.0 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	13.50
FT703102	10.2 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	13.80
FT703105	10.5 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	14.00
FT703110	11.0 mm	142.0 mm	94.0 mm	5	16.20
FT703115	11.5 mm	142.0 mm	94.0 mm	5	17.50
FT703120	12.0 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	20.20
FT703125	12.5 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	21.90
FT703130	13.0 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	23.40



FORET HÉLICOÏDAL HSSE-Co5

Foret hélicoïdal haute performance bronzé avec une dureté à chaud prononcée, grande stabilité et résistance à la rupture. L'affûtage en croix permet un perçage autocentré et un comportement de perçage stable. Grâce à sa conception robuste et durable, il est idéal pour une utilisation sur les chantiers et lors du montage.

Robuste et durable,
avec un excellent
rapport qualité-prix.



Affûtage en
croix à partir
de Ø 3.0 mm



Tige
ronde



Angle
de pointe
130°

Applications du produit, voir pages 58/59

No. d'art.	Diamètre	Pièces	PV HT
FT70002	1.0 - 10.0 x 0.5 mm	19	69.00
FT70003	1.0 - 13.0 x 0.5 mm	25	129.00
FT70037	5x 1.0-5.0 x 0.5 mm / 3x 5.5-7.5 x 0.5 / 2x 8.0-10.0 x 0.5 mm	70	159.00

- Surface bronzée
- Forme de la tige cylindrique
- Perçage précis sans pré-perçage
- Affûtage en croix selon forme C

HSSE-Co5
DIN 338

TYPE VA
130°

HSSE-Co5

19-pcs.

25-pcs.

70-pcs.



ALU



STEEL



INOX



PVC



Cu Ni Ms Zn





702 HSSE-Co5

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT702010	1.0 mm	34.0 mm	12.0 mm	10	1.20
FT702015	1.5 mm	40.0 mm	18.0 mm	10	1.20
FT702020	2.0 mm	49.0 mm	24.0 mm	10	1.20
FT702025	2.5 mm	57.0 mm	30.0 mm	10	1.40
FT702030	3.0 mm	61.0 mm	33.0 mm	10	1.40
FT702033	3.3 mm	65.0 mm	36.0 mm	10	1.60
FT702035	3.5 mm	70.0 mm	39.0 mm	10	1.60
FT702040	4.0 mm	75.0 mm	43.0 mm	10	1.80
FT702042	4.2 mm	75.0 mm	43.0 mm	10	2.00
FT702045	4.5 mm	80.0 mm	47.0 mm	10	2.00
FT702050	5.0 mm	86.0 mm	52.0 mm	10	2.30
FT702055	5.5 mm	93.0 mm	57.0 mm	10	2.80
FT702060	6.0 mm	93.0 mm	57.0 mm	10	3.10
FT702065	6.5 mm	101.0 mm	63.0 mm	10	3.80
FT702068	6.8 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	4.50

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT702070	7.0 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	4.50
FT702075	7.5 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	4.90
FT702080	8.0 mm	117.0 mm	75.0 mm	10	5.90
FT702085	8.5 mm	117.0 mm	75.0 mm	5	6.60
FT702090	9.0 mm	125.0 mm	81.0 mm	5	7.80
FT702095	9.5 mm	125.0 mm	81.0 mm	5	8.60
FT702100	10.0 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	9.60
FT702102	10.2 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	11.50
FT702105	10.5 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	11.60
FT702110	11.0 mm	142.0 mm	94.0 mm	5	12.70
FT702115	11.5 mm	142.0 mm	94.0 mm	5	14.40
FT702120	12.0 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	16.40
FT702125	12.5 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	17.70
FT702130	13.0 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	19.00

FORET HÉLICOÏDAL HSS-G VAPO

Foret hélicoïdal de précision en acier rapide haute performance rectifié, avec surface vaporisée pour des applications de haute précision. L'affûtage précis de la pointe garantit des résultats rapides, l'affûtage en croix assure l'auto-centrage. Force de progression réduite jusqu'à 20%. La surface vaporisée améliore l'adhérence du lubrifiant, réduit les soudures et augmente la durée de vie.

Le foret hélicoïdal le plus vendu en Europe.



Applications du produit, voir pages 58/59



Affûtage en croix à partir de Ø 1.0 mm



Tige ronde



Angle de pointe 130°

No. d'art.	Diamètre	Pièces	PV HT
FT70041	1.0 - 10.0 x 0.5 mm	19	69.00
FT70042	1.0 - 13.0 x 0.5 mm	25	135.00
FT70043	5x 1.0-5.0 x 0.5 mm / 3x 5.5-7.5 x 0.5 / 2x 8.0-10.0 x 0.5 mm	70	159.00

- Surface noire, vaporisée
- Précision de concentricité de 99,9%
- Précision dimensionnelle de 99,9%
- Forme de la tige cylindrique
- Perçage précis sans pré-perçage
- Affûtage en croix selon la forme C

HSS-G
VAPO 624
DIN 338

TYPE VA
130°

HSS-G VAPO

19-pcs.
25-pcs.
70-pcs.



ALU



STEEL



PVC



Cu Ni MsZn



Foret haute performance vaporisé,
ultraprécis, exact et unique.



709 HSS-G VAPO

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT709005	0.5 mm	22.00 mm	6.00 mm	10	1.50
FT709006	0.6 mm	24.00 mm	7.00 mm	10	1.50
FT709007	0.7 mm	28.00 mm	9.00 mm	10	1.50
FT709008	0.8 mm	30.00 mm	10.00 mm	10	1.50
FT709009	0.9 mm	32.00 mm	11.00 mm	10	1.50
FT709010	1.0 mm	34.00 mm	12.00 mm	10	1.50
FT709011	1.1 mm	36.00 mm	14.00 mm	10	1.50
FT709012	1.2 mm	38.00 mm	16.00 mm	10	1.50
FT709013	1.3 mm	38.00 mm	16.00 mm	10	1.50
FT709014	1.4 mm	40.00 mm	18.00 mm	10	1.50
FT709015	1.5 mm	40.00 mm	18.00 mm	10	1.50
FT709016	1.6 mm	43.00 mm	20.00 mm	10	1.50
FT709017	1.7 mm	43.00 mm	20.00 mm	10	1.50
FT709018	1.8 mm	46.00 mm	22.00 mm	10	1.50
FT709019	1.9 mm	46.00 mm	22.00 mm	10	1.50
FT709020	2.0 mm	49.00 mm	24.00 mm	10	1.50
FT709021	2.1 mm	49.00 mm	24.00 mm	10	1.80
FT709022	2.2 mm	53.00 mm	27.00 mm	10	1.80
FT709023	2.3 mm	53.00 mm	27.00 mm	10	1.80
FT709024	2.4 mm	57.00 mm	30.00 mm	10	1.80
FT709025	2.5 mm	57.00 mm	30.00 mm	10	1.80
FT709026	2.6 mm	57.00 mm	30.00 mm	10	1.80
FT709027	2.7 mm	61.00 mm	33.00 mm	10	1.80
FT709028	2.8 mm	61.00 mm	33.00 mm	10	1.80
FT709029	2.9 mm	61.00 mm	33.00 mm	10	1.80
FT709030	3.0 mm	61.00 mm	33.00 mm	10	1.80
FT709031	3.1 mm	65.00 mm	36.00 mm	10	1.90
FT709032	3.2 mm	65.00 mm	36.00 mm	10	1.90
FT709033	3.3 mm	65.00 mm	36.00 mm	10	1.90
FT709034	3.4 mm	70.00 mm	39.00 mm	10	1.90
FT709035	3.5 mm	70.00 mm	39.00 mm	10	1.90
FT709036	3.6 mm	70.00 mm	39.00 mm	10	2.10
FT709037	3.7 mm	70.00 mm	39.00 mm	10	2.10
FT709038	3.8 mm	75.00 mm	43.00 mm	10	2.10
FT709039	3.9 mm	75.00 mm	43.00 mm	10	2.10
FT709040	4.0 mm	75.00 mm	43.00 mm	10	2.10
FT709041	4.1 mm	75.00 mm	43.00 mm	10	2.50

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT709042	4.2 mm	75.00 mm	43.00 mm	10	2.50
FT709043	4.3 mm	80.00 mm	47.00 mm	10	2.50
FT709044	4.4 mm	80.00 mm	47.00 mm	10	2.50
FT709045	4.5 mm	80.00 mm	47.00 mm	10	2.50
FT709046	4.6 mm	80.00 mm	47.00 mm	10	3.00
FT709047	4.7 mm	80.00 mm	47.00 mm	10	3.00
FT709048	4.8 mm	86.00 mm	52.00 mm	10	3.00
FT709049	4.9 mm	86.00 mm	52.00 mm	10	3.00
FT709050	5.0 mm	86.00 mm	52.00 mm	10	3.00
FT709051	5.1 mm	86.00 mm	52.00 mm	10	3.50
FT709052	5.2 mm	86.00 mm	52.00 mm	10	3.50
FT709053	5.3 mm	86.00 mm	52.00 mm	10	3.50
FT709054	5.4 mm	93.00 mm	57.00 mm	10	3.50
FT709055	5.5 mm	93.00 mm	57.00 mm	10	3.50
FT709056	5.6 mm	93.00 mm	57.00 mm	10	3.70
FT709057	5.7 mm	93.00 mm	57.00 mm	10	3.70
FT709058	5.8 mm	93.00 mm	57.00 mm	10	3.70
FT709059	5.9 mm	93.00 mm	57.00 mm	10	3.70
FT709060	6.0 mm	93.00 mm	57.00 mm	10	3.70
FT709061	6.1 mm	101.00 mm	63.00 mm	10	4.80
FT709062	6.2 mm	101.00 mm	63.00 mm	10	4.80
FT709063	6.3 mm	101.00 mm	63.00 mm	10	4.80
FT709064	6.4 mm	101.00 mm	63.00 mm	10	4.80
FT709065	6.5 mm	101.00 mm	63.00 mm	10	4.80
FT709066	6.6 mm	101.00 mm	63.00 mm	10	5.60
FT709067	6.7 mm	101.00 mm	63.00 mm	10	5.60
FT709068	6.8 mm	109.00 mm	69.00 mm	10	5.60
FT709069	6.9 mm	109.00 mm	69.00 mm	10	5.60
FT709070	7.0 mm	109.00 mm	69.00 mm	10	5.60
FT709071	7.1 mm	109.00 mm	69.00 mm	10	5.80
FT709072	7.2 mm	109.00 mm	69.00 mm	10	5.80
FT709073	7.3 mm	109.00 mm	69.00 mm	10	5.80
FT709074	7.4 mm	109.00 mm	69.00 mm	10	5.80
FT709075	7.5 mm	109.00 mm	69.00 mm	10	5.80
FT709076	7.6 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	6.80
FT709077	7.7 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	6.80
FT709078	7.8 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	6.80

709 HSS-G VAPO

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT709079	7.9 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	6.80
FT709080	8.0 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	6.80
FT709081	8.1 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	7.40
FT709082	8.2 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	7.40
FT709083	8.3 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	7.40
FT709084	8.4 mm	117.00 mm	75.00 mm	10	7.40
FT709085	8.5 mm	117.00 mm	75.00 mm	5	7.40
FT709086	8.6 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	8.70
FT709087	8.7 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	8.70
FT709088	8.8 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	8.70
FT709089	8.9 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	8.70
FT709090	9.0 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	8.70
FT709091	9.1 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	9.60
FT709092	9.2 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	9.60
FT709093	9.3 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	9.60
FT709094	9.4 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	9.60
FT709095	9.5 mm	125.00 mm	81.00 mm	5	9.60
FT709096	9.6 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	12.20
FT709097	9.7 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	12.20
FT709098	9.8 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	12.20
FT709099	9.9 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	12.20
FT709100	10.0 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	12.20
FT709101	10.1 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	12.20
FT709102	10.2 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	12.20
FT709103	10.3 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	12.90
FT709104	10.4 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	12.90
FT709105	10.5 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	12.90
FT709106	10.6 mm	133.00 mm	87.00 mm	5	13.60
FT709107	10.7 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	13.60
FT709108	10.8 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	13.60
FT709109	10.9 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	13.60
FT709110	11.0 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	13.60
FT709111	11.1 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	14.50

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT709112	11.2 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	14.50
FT709113	11.3 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	14.50
FT709114	11.4 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	14.50
FT709115	11.5 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	14.50
FT709116	11.6 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	15.80
FT709117	11.7 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	15.80
FT709118	11.8 mm	142.00 mm	94.00 mm	5	15.80
FT709119	11.9 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	15.80
FT709120	12.0 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	15.80
FT709121	12.1 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	17.20
FT709122	12.2 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	17.20
FT709123	12.3 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	17.20
FT709124	12.4 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	17.20
FT709125	12.5 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	17.20
FT709126	12.6 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	18.90
FT709127	12.7 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	18.90
FT709128	12.8 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	18.90
FT709129	12.9 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	18.90
FT709130	13.0 mm	151.00 mm	101.00 mm	5	18.90
FT709135	13.5 mm*	160.00 mm	108.00 mm	1	23.00
FT709140	14.0 mm*	160.00 mm	108.00 mm	1	24.20
FT709145	14.5 mm*	169.00 mm	114.00 mm	1	26.80
FT709150	15.0 mm*	169.00 mm	114.00 mm	1	28.20
FT709155	15.5 mm*	178.00 mm	120.00 mm	1	32.50
FT709160	16.0 mm*	178.00 mm	120.00 mm	1	34.10
FT709165	16.5 mm*	184.00 mm	125.00 mm	1	36.80
FT709170	17.0 mm*	184.00 mm	125.00 mm	1	38.50
FT709175	17.5 mm*	191.00 mm	130.00 mm	1	41.60
FT709180	18.0 mm*	191.00 mm	130.00 mm	1	45.10
FT709185	18.5 mm*	198.00 mm	135.00 mm	1	49.00
FT709190	19.0 mm*	198.00 mm	135.00 mm	1	50.80
FT709195	19.5 mm*	205.00 mm	140.00 mm	1	54.40
FT709200	20.0 mm*	205.00 mm	140.00 mm	1	56.80

* A partir de Ø 13,5 mm, tige réduite à Ø 12,7 mm



FORET HÉLICOÏDAL HSS-G

Foret hélicoïdal puissant en acier rapide haute performance rectifié pour des projets de perçage précis. Grâce à son affûtage en croix, ce foret hélicoïdal est autocentrant et ne nécessite qu'une faible force de progression. Le foret hélicoïdal idéal pour des applications rapides et efficaces avec un bon rapport qualité-prix.

Puissante
et d'un bon rapport
qualité-prix.



Affûtage en
croix à partir
de Ø 3.0 mm



Tige
ronde



Angle
de pointe
118°

Applications du produit, voir pages 58/59

No. d'art.	Diamètre	Pièces	PV HT
FT70038	1.0 - 10.0 x 0.5 mm	19	49.00
FT70039	1.0 - 13.0 x 0.5 mm	25	99.00
FT70040	5x 1.0-5.0 x 0.5 mm / 3x 5.5-7.5 x 0.5 / 2x 8.0-10.0 x 0.5 mm	70	129.00

- Surface brillante
- Forme de la tige cylindrique
- Perçage précis sans pré-perçage
- Affûtage en croix selon la forme C

HSS-G
DIN 338

TYPE N
118°

HSS-G

19-pcs.

25-pcs.

70-pcs.



ALU



STEEL



PVC



Cu Ni MsZn





708 HSS-G

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT708010	1.0 mm	34.0 mm	12.0 mm	10	1.00
FT708015	1.5 mm	40.0 mm	18.0 mm	10	1.00
FT708020	2.0 mm	49.0 mm	24.0 mm	10	1.00
FT708025	2.5 mm	57.0 mm	30.0 mm	10	1.10
FT708030	3.0 mm	61.0 mm	33.0 mm	10	1.10
FT708033	3.3 mm	65.0 mm	36.0 mm	10	1.20
FT708035	3.5 mm	70.0 mm	39.0 mm	10	1.20
FT708040	4.0 mm	75.0 mm	43.0 mm	10	1.30
FT708041	4.1 mm	75.0 mm	43.0 mm	10	1.50
FT708042	4.2 mm	75.0 mm	43.0 mm	10	1.50
FT708045	4.5 mm	80.0 mm	47.0 mm	10	1.50
FT708049	4.9 mm	86.0 mm	52.0 mm	10	1.90
FT708050	5.0 mm	86.0 mm	52.0 mm	10	1.90
FT708055	5.5 mm	93.0 mm	57.0 mm	10	2.10
FT708060	6.0 mm	93.0 mm	57.0 mm	10	2.50
FT708065	6.5 mm	101.0 mm	63.0 mm	10	2.90

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT708068	6.8 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	3.60
FT708070	7.0 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	3.60
FT708075	7.5 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	3.70
FT708080	8.0 mm	117.0 mm	75.0 mm	10	4.30
FT708085	8.5 mm	117.0 mm	75.0 mm	5	4.70
FT708090	9.0 mm	125.0 mm	81.0 mm	5	5.50
FT708095	9.5 mm	125.0 mm	81.0 mm	5	6.00
FT708100	10.0 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	7.70
FT708102	10.2 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	8.20
FT708105	10.5 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	8.20
FT708110	11.0 mm	142.0 mm	94.0 mm	5	9.60
FT708115	11.5 mm	142.0 mm	94.0 mm	5	10.30
FT708120	12.0 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	11.20
FT708125	12.5 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	12.20
FT708130	13.0 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	13.50



FORET DE CARROSSERIE, À DOUBLE EXTRÉMITÉ HSS-G

Foret à double extrémité stable pour carrosserie, en acier rapide haute performance, rectifié. Modèle court, utilisable des deux côtés pour un perçage précis. À partir de 3,1 mm avec affûtage autocentrant. Idéale pour les rivetages et les travaux de carrosserie sur tôles d'acier à parois minces.



Affûtage en croix à partir de Ø 3,1 mm



Angle de pointe 118°

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT733025	2.5 mm	43.0 mm	10.0 mm	10	0.90
FT733031	3.1 mm	49.0 mm	11.0 mm	10	1.10
FT733033	3.3 mm	49.0 mm	11.0 mm	10	1.10
FT733041	4.1 mm	55.0 mm	14.0 mm	10	1.70
FT733042	4.2 mm	55.0 mm	14.0 mm	10	1.70
FT733049	4.9 mm	62.0 mm	17.0 mm	10	2.00
FT733050	5.0 mm	62.0 mm	17.0 mm	10	2.00
FT733051	5.1 mm	62.0 mm	17.0 mm	10	2.30



ALU



STEEL



PVC



Cu Ni Ms Zn

FORET DE CARROSSERIE, À DOUBLE EXTRÉMITÉ HSSE-Co5

Foret à double extrémité stable, bronzé, en acier rapide haute performance rectifié, en alliage de cobalt. Version courte, utilisable des deux côtés pour un perçage précis. À partir de 3,1 mm avec affûtage en croix autocentrant. Idéal pour les rivetages et les travaux de carrosserie dans les tôles d'acier et d'acier inoxydable à parois minces.



Affûtage en croix à partir de Ø 3,1 mm



Angle de pointe 130°

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT734025	2.5 mm	43.0 mm	10.0 mm	10	1.00
FT734031	3.1 mm	49.0 mm	11.0 mm	10	1.40
FT734033	3.3 mm	49.0 mm	11.0 mm	10	1.40
FT734041	4.1 mm	55.0 mm	14.0 mm	10	2.20
FT734042	4.2 mm	55.0 mm	14.0 mm	10	2.20
FT734049	4.9 mm	62.0 mm	17.0 mm	10	2.90
FT734050	5.0 mm	62.0 mm	17.0 mm	10	2.90
FT734051	5.1 mm	62.0 mm	17.0 mm	10	3.60



ALU



STEEL



INOX



PVC



Cu Ni Ms Zn

FORET DE CARROSSERIE HSS-G

Foret pour carrosserie robuste, en acier rapide haute performance, rectifié. Modèle court pour un perçage précis. À partir de 3,1 mm avec affûtage en croix autocentrant. Idéal pour les rivetages et les travaux de carrosserie dans les tôles d'acier à parois minces.



Affûtage en croix à partir de Ø 3,1 mm



Angle de pointe 118°

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT735025	2.5 mm	43.0 mm	10.0 mm	10	0.80
FT735031	3.1 mm	49.0 mm	11.0 mm	10	1.00
FT735033	3.3 mm	49.0 mm	11.0 mm	10	1.00
FT735041	4.1 mm	55.0 mm	14.0 mm	10	1.60
FT735042	4.2 mm	55.0 mm	14.0 mm	10	1.60
FT735049	4.9 mm	62.0 mm	17.0 mm	10	1.90
FT735050	5.0 mm	62.0 mm	17.0 mm	10	1.90
FT735051	5.1 mm	62.0 mm	17.0 mm	10	2.10



ALU



STEEL



PVC



Cu Ni Ms Zn

FORET DE CARROSSERIE HSSE-Co5

Foret de carrosserie stable, bronzé, en acier rapide haute performance allié au cobalt, rectifié, en version courte pour un perçage précis. À partir de 3,1 mm avec affûtage en croix autocentrant. Idéal pour les rivetages et les travaux de carrosserie dans les tôles d'acier et d'acier inoxydable à parois minces.



Affûtage en croix à partir de Ø 3,1 mm



Angle de pointe 130°

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT736025	2.5 mm	43.0 mm	10.0 mm	10	0.90
FT736031	3.1 mm	49.0 mm	11.0 mm	10	1.30
FT736033	3.3 mm	49.0 mm	11.0 mm	10	1.30
FT736041	4.1 mm	55.0 mm	14.0 mm	10	2.10
FT736042	4.2 mm	55.0 mm	14.0 mm	10	2.10
FT736049	4.9 mm	62.0 mm	17.0 mm	10	2.60
FT736050	5.0 mm	62.0 mm	17.0 mm	10	2.60
FT736051	5.1 mm	62.0 mm	17.0 mm	10	3.30



ALU



STEEL



INOX



PVC



Cu Ni Ms Zn

PREMIUM LINE

PROPRE ET

SANS BAVURES



FORET ÉTAGÉ HSS-G AVEC POINTE ÉTAGÉE TiAIN

Foret étagé hautes performances exceptionnel avec pointe étagée, fortect® TiAIN pour des perçages précis. Le revêtement multicouches en matériau ultra-dur TiAIN garantit une résistance élevée à l'usure et une longue durée de vie. La tige à 3 plats permet une transmission optimale de la force, parfaite pour les épaisseurs de matériau jusqu'à 4 mm.

Fonctionnement absolument silencieux et sans accrochages dans la pièce à usiner.



Affûtage en croix



Pointe étagée



Tige à 3 plats

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT706412	4.0 - 12.0 mm	80.0 mm	60.0 mm	1	34.60
FT706420	4.0 - 20.0 mm	67.0 mm	47.0 mm	1	45.40
FT706630	6.0 - 30.0 mm	98.0 mm	73.0 mm	1	90.80
FT70010	3-pcs. 4.0 - 12.0 mm / 4.0 - 20.0 mm / 6.0 - 30.0 mm	-	-	-	149.00

- Transmission optimale de la force
- Perçage précis sans pré-perçage
- Perçage sans bavure et sans déformation de la tôle
- Plus besoin de pointer

**HSS-G
TiAIN**

HSS-G

4-12, 4-20, 6-30 mm

3-pcs.



ALU



STEEL



PLEXI



PVC



Cu Ni Ms Zn



WOOD



FORET ÉTAGÉ HSS-G AVEC POINTE ÉTAGÉE

Foret étagé avec technologie de pointe étagée forttec® avec deux rainures rectifiées en profondeur et géométrie hélicoïdale pour des perçages précis et circulaires. La tige à 3 plats garantit un maintien sûr et une transmission uniforme de la force jusqu'à une épaisseur de matériau de 4 mm.

Technologie de pointe étagée
pour un perçage précis.



Affûtage
en croix



Pointe
étagée



Tige à
3 faces

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT727412	4.0 - 12.0 mm	80.0 mm	60.0 mm	1	28.20
FT727420	4.0 - 20.0 mm	67.0 mm	47.0 mm	1	36.50
FT727630	6.0 - 30.0 mm	98.0 mm	73.0 mm	1	69.50
FT70047	3-pce. 4.0 - 12.0 mm / 4.0 - 20.0 mm / 6.0 - 30.0 mm	-	-	-	129.00

- Perçage précis sans pré-perçage
- Fonctionnement absolument silencieux sans accrochages dans la pièce à usiner
- Perçage sans bavures et sans déformation de la tôle
- Plus besoin de pointer

HSS-G

HSS-G

4-12, 4-20, 6-30 mm

3-pcs.



ALU



STEEL



PLEXI



PVC



Cu Ni Ms Zn



WOOD



FORET ÉTAGÉ HSS-G

Foret étagé puissant avec deux rainures rectifiées en profondeur et une géométrie hélicoïdale pour un perçage rapide et une formation de bavures réduite. La rectification en croix assure un centrage automatique et une faible résistance à la progression. Tige à 3 plats pour une transmission optimale de la force jusqu'à une épaisseur de matériau de 4 mm.

Nécessite une faible force de progression, grâce à un affûtage en croix précis.



Affûtage en croix



Tige à 3 plats

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT726412	4.0 - 12.0 mm	80.0 mm	60.0 mm	1	22.50
FT726420	4.0 - 20.0 mm	67.0 mm	47.0 mm	1	29.20
FT726630	6.0 - 30.0 mm	98.0 mm	73.0 mm	1	55.60
FT70046	3-pce. 4.0 - 12.0 mm / 4.0 - 20.0 mm / 6.0 - 30.0 mm	-	-	-	109.00

- Perçage précis sans pré-perçage
- Fonctionnement absolument silencieux sans accrochages dans la pièce à usiner
- Perçage sans bavures et sans déformation de la tôle
- Plus besoin de pointer

HSS-G

HSS-G

4-12, 4-20, 6-30 mm

3-pcs.



ALU



STEEL



PLEXI



PVC



Cu Ni MsZn



WOOD



FRAISE CONIQUE HSSE-Co5 TiAlN 5 CUTTER

Fraise conique et ébavureuse Premium 90° à cinq lames affûtées et inégales pour un fraisage sans effort et sans vibrations. Le revêtement multicouches TiAlN garantit une résistance élevée à l'usure, une résistance à la chaleur et une longue durée de vie. La répartition uniforme de la force ménage l'outil et augmente considérablement sa durée de vie.



5 lames



Tige à 3 plats

La meilleure fraise à chanfreiner!

Garantit de résultats parfaits.



Nouveauté mondiale
5 lames

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Unité	PV HT
FT715104	10.4 mm	50.0 mm	1	24.90
FT715124	12.4 mm	56.0 mm	1	33.00
FT715165	16.5 mm	60.0 mm	1	38.90
FT715205	20.5 mm	63.0 mm	1	49.20
FT715230	23.0 mm	67.0 mm	1	64.50
FT715250	25.0 mm	67.0 mm	1	65.20
FT715310	31.0 mm	71.0 mm	1	71.60
FT715400	40.0 mm	80.0 mm	1	133.30
FT70045	6-pce. 6.3* / 8.3* / 10.4 / 12.4 / 16.5 / 20.5 mm	-	-	169.00

*Cette fraise ne possède que 3 lames.

- Revêtement multicouches ultra-dur
- Jusqu'à 3 fois plus de fraisages

HSSE-Co5
TiAlN
DIN 335

TYPE C
90°
RAINURE EN U

HSSE-Co5

6.3, 8.3, 10.4, 12.4, 16.5, 20.5 mm

6-pcs.



ALU



STEEL



INOX



PVC



Cu Ni Ms Zn



WOOD





FRAISE CONIQUE HSS-G TiAIN 5 CUTTER

HSS-G Premium Fraise conique et ébavureuse à 90° à cinq lames affûtées et inégales pour des fraisages précis sans effet de broutage. Le revêtement TiAlN améliore les performances et prolonge considérablement la durée de vie. Une solution économique, durable et polyvalente pour un usinage précis des métaux.



5 lames



Tige à 3 plats



Fraisages précis,
sans bavures ni
irrégularités.

Nouveauté mondiale
5 lames

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Unité	PV HT
FT714104	10.4 mm	50.0 mm	1	18.90
FT714124	12.4 mm	56.0 mm	1	24.20
FT714165	16.5 mm	60.0 mm	1	29.20
FT714205	20.5 mm	63.0 mm	1	37.90
FT714230	23.0 mm	67.0 mm	1	48.80
FT714250	25.0 mm	67.0 mm	1	49.40
FT714310	31.0 mm	71.0 mm	1	54.20
FT714400	40.0 mm	80.0 mm	1	103.20
FT70044	6-pce. 6.3* / 8.3* / 10.4 / 12.4 / 16.5 / 20.5 mm	-	-	129.00

*Cette fraise ne possède que 3 lames.

- Cinq lames pour une efficacité maximale
- Durée de vie accrue grâce au revêtement TiAlN

HSS-G
TiAlN
DIN 335

TYP C
90°
RAINURE EN U

HSS-G

6.3, 8.3, 10.4, 12.4, 16.5,
20.5 mm

6-pcs.



ALU



STEEL



PVC



Cu Ni Ms Zn



WOOD



FRAISE CONIQUE HSSE-Co5

Fraise conique et ébavureuse à 90° en HSSE-Co5 à trois lames inégales pour des fraisages parfaitement cylindriques avec une excellente qualité de surface. Haute résistance à l'usure, dureté à chaud et longue durée de vie grâce à l'acier au cobalt de haute qualité. Tige à 3 plats pour une transmission sûre de la force.

Résistance à l'usure maximale et longue durée de vie.



Tige à 3 plats

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Unité	PV HT
FT731043	4.3 mm	40.0 mm	1	11.90
FT731063	6.3 mm	45.0 mm	1	12.40
FT731083	8.3 mm	50.0 mm	1	15.50
FT731104	10.4 mm	50.0 mm	1	19.90
FT731124	12.4 mm	56.0 mm	1	26.40
FT731165	16.5 mm	60.0 mm	1	31.10
FT731205	20.5 mm	63.0 mm	1	33.00
FT731230	23.0 mm	67.0 mm	1	37.10
FT731250	25.0 mm	67.0 mm	1	38.70
FT731310	31.0 mm	71.0 mm	1	43.00
FT70031	6-pce. 6.3 / 8.3 / 10.4 / 12.4 / 16.5 / 20.5 mm	-	-	119.00

HSSE-Co5 90°
DIN 335 RAINURE EN U

- Alliage de cobalt
- Fonctionnement parfaitement silencieux dans tous les matériaux

HSSE-Co5

6.3, 8.3, 10.4, 12.4, 16.5, 20.5 mm

6-pcs.



ALU



STEEL



INOX



PVC



Cu Ni Ms Zn





FRAISE CONIQUE HSS-G

Fraise conique haute performance à 90° à trois lames inégales pour des fraisages parfaitement cylindriques et une qualité de surface optimale. Tige à 3 plats pour un maintien sûr et un fonctionnement silencieux dans de nombreuses applications.



Tige à
3 plats

La meilleure qualité de surface
permet d'obtenir des fraisages ronds et précis.

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Unité	PV HT
FT730043	4.3 mm	40.0 mm	1	7.80
FT730063	6.3 mm	45.0 mm	1	8.10
FT730083	8.3 mm	50.0 mm	1	10.00
FT730104	10.4 mm	50.0 mm	1	12.10
FT730124	12.4 mm	56.0 mm	1	15.80
FT730165	16.5 mm	60.0 mm	1	18.90
FT730205	20.5 mm	63.0 mm	1	20.30
FT730230	23.0 mm	67.0 mm	1	21.90
FT730250	25.0 mm	67.0 mm	1	24.90
FT730310	31.0 mm	71.0 mm	1	28.90
FT70030	6-pce. 6.3 / 8.3 / 10.4 / 12.4 / 16.5 / 20.5 mm	-	-	89.00

HSS-G
DIN 335

90°
RAINURE EN U

- Idéal pour les fraisages profonds
- Fonctionnement parfaitement silencieux dans tous les matériaux

HSS-G

6.3, 8.3, 10.4, 12.4, 16.5,
20.5 mm

6-pcs.



ALU



STEEL



PVC



Cu Ni Ms Zn



FRAISE CONIQUE HSS-G TiAlN

Fraise conique et ébavureuse professionnelle à 90° à trois lames inégales et revêtement multicouches TiAlN. Permet un chanfreinage sans à-coups, une longue durée de vie et des performances maximales. Tige à 3 plats pour une transmission précise de la force et un fonctionnement stable.



Tige à 3 plats

Revêtement multicouches en matériau ultra-dur pour une longue durée de vie.

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Unité	PV HT
FT707043	4.3 mm	40.0 mm	1	9.70
FT707063	6.3 mm	45.0 mm	1	9.90
FT707083	8.3 mm	50.0 mm	1	12.30
FT707104	10.4 mm	50.0 mm	1	15.10
FT707124	12.4 mm	56.0 mm	1	19.30
FT707165	16.5 mm	60.0 mm	1	23.30
FT707205	20.5 mm	63.0 mm	1	30.30
FT707230	23.0 mm	67.0 mm	1	39.00
FT707250	25.0 mm	67.0 mm	1	39.50
FT707310	31.0 mm	71.0 mm	1	43.30
FT70013	6-pce. 6.3 / 8.3 / 10.4 / 12.4 / 16.5 / 20.5 mm	-	-	99.00

**HSS-G
DIN 335**

**90°
RAINURE EN U**

- Revêtement multicouches ultra-dur
- Pas de patinage dans le mandrin

HSS-G

6.3, 8.3, 10.4, 12.4, 16.5, 20.5 mm

6-pcs.



ALU



STEEL



PVC



Cu Ni Ms Zn



TARAUD COMBINÉ AVEC POINTE ÉTAGÉE

Le taraud combiné fortec® avec technologie Step combine le perçage, le filetage et le chanfreinage/ébavurage en une seule opération. Gain de temps et moins de changements d'outils. Convient pour des épaisseurs de matériau jusqu'à 2 x D et presque tous les matériaux courants. Fonction 3 en 1 précise pour une efficacité maximale.



Step
Tip



Entraînement 6
pans ¼"

**Perçage, filetage
et chanfreinage**
en une seule
opération.

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT732030	M3	36.0 mm	6.5 mm	1	12.80
FT732040	M4	39.0 mm	9.0 mm	1	13.60
FT732050	M5	41.0 mm	10.0 mm	1	13.80
FT732060	M6	44.0 mm	12.0 mm	1	14.60
FT732080	M8	50.0 mm	15.0 mm	1	18.80
FT732100	M10	59.0 mm	18.0 mm	1	21.40
FT70032	7-pcs. M3 - M10 + adaptateur	-	-	1	89.00

- Surface: revêtement TiAlN
- Technologie fortec® Step: travail jusqu'à 100 % plus rapide

**HSS-G
TiAlN**

HSS-G

6.3, 8.3, 10.4, 12.4, 16.5,
20.5 mm

6-pcs.



ALU



STEEL



PVC



Cu Ni Ms Zn



TARAUDS MACHINE HSSE-Co5

Tarauds machine en HSSE-Co5 allié au cobalt pour filetages traversants dans les aciers alliés et non alliés. Haute résistance à la chaleur et durée de vie prolongée. La teneur en cobalt augmente la résistance et la fiabilité, même dans les applications exigeantes. Réalisation efficace de filetages en une seule opération.

Pour des filetages traversants de première qualité dans les applications exigeantes.



Tige carrée

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT719030	M3	56.0 mm	11.0 mm	1	11.70
FT719040	M4	63.0 mm	13.0 mm	1	11.70
FT719050	M5	70.0 mm	16.0 mm	1	13.30
FT719060	M6	80.0 mm	19.0 mm	1	13.30
FT719080	M8	90.0 mm	22.0 mm	1	15.60
FT719100	M10	100.0 mm	24.0 mm	1	19.50
FT719120	M12	110.0 mm	29.0 mm	1	23.00
FT70019	7-pce. M3 - M12	-	-	-	99.00
FT70020	14-pce. M3 - M12 + UNI Bohrer 703 2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 / 6.8 / 8.5 / 10.2	-	-	-	129.00

- Surface taraud machine: brut
- Surface foret hélicoïdal: finition multicouches

HSSE-Co5
DIN 371/376
FORME B

HSSE-Co5

7-pcs.
14-pcs.



STEEL/INOX



Cu Ni Ms Zn



TARAUDS MACHINE HSSE-Co5

Tarauds machine en HSSE-Co5 pour filetages borgnes et traversants dans les aciers alliés et non alliés. La teneur en cobalt garantit une dureté à chaud élevée, une grande résistance et une longue durée de vie. Réalisation efficace de filetages en une seule opération.

Idéal pour les filetages borgnes, même dans les conditions d'usage difficiles.



Tige carrée

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT725030	M3	56.0 mm	11.0 mm	1	12.90
FT725040	M4	63.0 mm	13.0 mm	1	12.90
FT725050	M5	70.0 mm	16.0 mm	1	14.60
FT725060	M6	80.0 mm	19.0 mm	1	14.60
FT725080	M8	90.0 mm	22.0 mm	1	17.10
FT725100	M10	100.0 mm	24.0 mm	1	21.50
FT725120	M12	110.0 mm	29.0 mm	1	25.30
FT70025	7-pce. M3 - M12	-	-	-	109.00
FT70026	14-pce. M3 - M12 + UNI Bohrer 703 2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 / 6.8 / 8.5 / 10.2	-	-	-	139.00

- Surface taraud machine: brut
- Surface foret hélicoïdal: finition multicouches

HSSE-Co5 35°
DIN 371/376
FORME C

HSSE-Co5

7-pcs.
14-pcs.



STEEL/INOX



Cu Ni Ms Zn



BOÎTE 3 EN 1 PREMIUM BLACK EDITION

Coffret Premium exclusif comprenant trois boîtes d'outils hautes performances: forets hautes vitesses à pointe étagée forttec® TiAlN Co5, pour des perçages précis et cylindriques, forets étagés avec technologie de pointe étagée pour des perçages efficaces dans différentes épaisseurs de matériaux, ainsi que fraises coniques avec revêtement TiAlN pour des chanfreins propres et sans bavures. Tous les outils sont équipés du revêtement multicouche ultra-dur forttec® TiAlN et offrent une résistance maximale à l'usure, une résistance thermique maximale et une longue durée de vie.



No. d'art.	Diamètre	Pièces	PV HT
FT70999	FT70008 / FT70013 / FT70010	-	299.00
FT70008	1.0 - 10.0 x 0.5 mm	19	145.00
FT70013	6.3 / 8.3 / 10.4 / 12.4 / 16.5 / 20.5 mm	6	99.00
FT70010	4.0 - 12.0 mm / 4.0 - 20.0 mm / 6.0 - 30.0 mm	3	149.00

PREMIUM
3-EN-1
3-pcs.



ALU



STEEL



PLEXI



PVC



INOX



Cu Ni Ms Zn





JEUX D'OUTILS DE FILETAGE HSS-G

HSS-G Jeux d'outils de filetage en acier rapide haute performance rectifié. Assortiments complets pour la réalisation de filetages métriques ISO standard de M3 à M12 ou M20. Convient pour le filetage à la main dans l'acier et pour le filetage extérieur sur des pièces rondes telles que des boulons. Le filetage manuel est idéal pour les pièces uniques, les réparations et les petites séries.

No. d'art.	Diamètre	Pièces	PV HT
FT70050	M3 - M12	44	169.00
FT70051	M3 - M20	61	299.00
FT70052	M3 - M12 Basic	33	99.00



DIN EN 22568, HSS
M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12



DIN 338, HSS-G
Ø 2.5, 3.3, 4.2, 5.0, 6.8, 8.5, 10.2



HSS
Ø 4 - 12, 12 - 20, 6 - 30



90° HSS
Ø 6.3, 8.3, 10.4, 12.4, 16.5, 20.5



DIN 352, HSS
M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12



HSS, 25 x 9



HSS, Gr. 1 ½

HSS-G

Metallbearbeitung
M3 - M12

33-pcs.

FT70052



Assortiment universel
de forets à métaux



KIT DE DÉMARRAGE

HSS-G

M3 - M12

44-pcs.

FT70050



DIN EN 22568, HSS
M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12



DIN 338, Ø 2,5, 3,3, 4,2, 5,0, 6,8, 8,5, 10,2



DIN 352
M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12



HSS, 20 x 5, 20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14



HSS, Gr. 1 + 2

HSS-G

M3 - M20

61-pcs.

FT70051



DIN EN 22568, HSS
M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20



DIN 352
M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20



HSS
20 x 5, 20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14, 45 x 18



HSS, Gr. 1 + 3



BASIC LINE

**VOTRE BASE POUR
UN USINAGE
ÉCONOMIQUE**



BOÎTE 3-EN-1 ÉDITION BASIC

Pack Basic polyvalent comprenant trois boîtes d'outils parfaitement adaptés: forets hélicoïdaux pour des perçages nets et précis, forets étagés pour des perçages précis jusqu'à 4 mm d'épaisseur et fraises coniques pour des chanfreins réguliers et sans bavures. Fabriqué en acier rapide de haute qualité pour des performances fiables et de bons résultats dans des applications universelles.



No. d'art.	Diamètre	Pièces	PV HT
FT70998	FT70017 / FT70016 / FT70015	-	119.00
FT70000	1.0 - 10.0 x 0.5 mm	19	29.00
FT70016	6.3 / 8.3 / 10.4 / 12.4 / 16.5 / 20.5 mm	6	59.00
FT70015	4.0 - 12.0 mm / 4.0 - 20.0 mm / 6.0 - 30.0 mm	3	59.00

BASIC

3-EN-1

3-pcs.



ALU



STEEL



PLEXI



PVC



Cu Ni Ms Zn



BOÎTE DE FORETS HÉLICOÏDAUX HSS-R

Cette mèche hélicoïdale standard laminée à froid et traitée à la vapeur, fabriquée en acier rapide haute performance, est une mèche de montage économique et durable destinée à être utilisée dans les tôles d'acier. Cette mèche hélicoïdale robuste séduit par sa grande résistance à la rupture.

Économique et durable,
avec une grande résistance à la rupture.



Tige
ronde



Angle
de pointe
118°

No. d'art.	Diamètre	Pièces	PV HT
FT70033	1.0 - 10.0 x 0.5 mm	19	19.50
FT70034	1.0 - 13.0 x 0.5 mm	25	34.00
FT70035	10 x 1.0 - 8.0 mm x 0,5 mm, 5 x 8.5 - 10.0 mm x 0,5 mm	170	99.00

- Surface: noir
- Forme de la tige: cylindrique

HSS-R
DIN 338

TYPE N
118°

HSS-R

19-pcs.
25-pcs.
170-pcs.



ALU



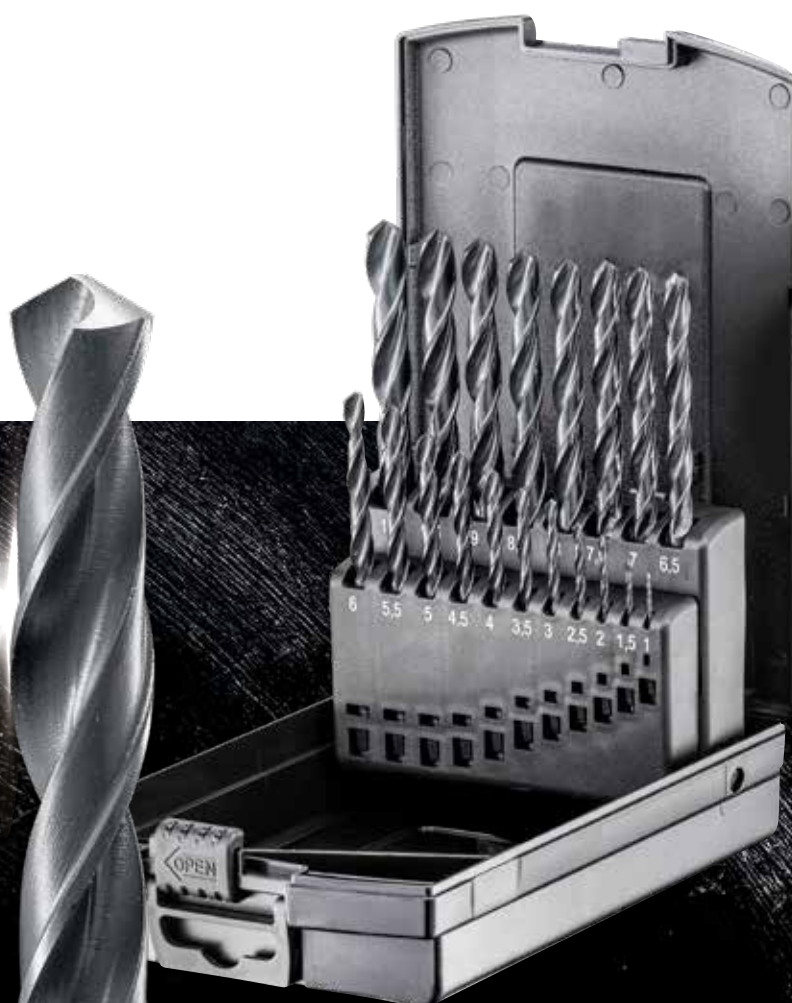
STEEL



PVC



Cu Ni Ms Zn





BOÎTE DE FORETS HÉLICOÏDAUX HSS-G

Foret hélicoïdal standard rectifié en acier rapide haute performance avec un excellent rapport qualité-prix. L'affûtage en croix assure un centrage automatique et offre une faible résistance à la progression, ce qui est idéal pour les applications de perçage générales et économiques.

**Excellent rapport
qualité-prix
omniné
à une grande
longévité.**



Affûtage en
croix à partir
de Ø 3,0 mm



Tige
ronde



Angle
de pointe
135°

No. d'art.	Diamètre	Pièces	PV HT
FT70000	1.0 - 10.0 x 0.5 mm	19	29.00
FT70001	1.0 - 13.0 x 0.5 mm	25	58.00
FT70036	10x 1.0-8.0 x 0.5 mm / 5x 8.5-10.0 x 0.5 mm	170	139.00

- Pour perceuses, visseuses sans fil, perceuses à colonne
- Perçage précis sans pré-perçage

HSS-G
DIN 338

TYPE N
135°

HSS-G

19-pcs.
25-pcs.
170-pcs.



ALU



STEEL



PVC



Cu Ni MS Zn



BOÎTE DE FORETS HÉLICOÏDAUX HSSE-Co5

Foret hélicoïdal standard rectifié en acier rapide haute performance allié au cobalt, offrant un excellent rapport qualité-prix. L'affûtage en croix assure un centrage automatique et offre une faible résistance à la progression, idéal pour les applications de perçage générales à moindre coût.

5 % de cobalt
pour une meilleure
résistance à l'usure.



Affûtage en
croix à partir
de Ø 3,0 mm



Tige
ronde



Angle
de pointe
130°

No. d'art.	Diamètre	Pièces	PV HT
FT70053	1.0-10.0 x 0.5 mm	19	49.00
FT70054	1.0-13.0 x 0.5 mm	25	79.00

- Perforation performante
- Perçage et pré-perçage précis
- Forme de la tige cylindrique
- Auto-centrage

HSSE-Co5
DIN 338

TYPE N
130°

HSSE-Co5

19-pcs.
25-pcs.



ALU



STEEL



INOX



PVC



Cu Ni Ms Zn





FORET À BOIS HSS-G

Cette mèche à bois HSS-G affûtée avec précision, dotée d'une pointe de centrage (à partir de Ø 1 mm) et de tranchants extrêmement affûtés, répond aux exigences les plus élevées en matière de précision et de durée de vie. Son centrage parfait assure une stabilité suffisante pendant le perçage et la géométrie spéciale des rainures permet une évacuation optimale des copeaux.

**Tranchants
extrêmement
affûtés.**



Pointe de centrage
à partir de 1,0 mm



Tige
ronde

No. d'art.	Diamètre	Pièces	PV HT
FT70018	1.0 - 13.0 x 0.5 mm	25	75.90

- Précision de centrage élevée
- Perçage précis sans pré-perçage
- Excellente qualité de perçage
- Travail rapide et agréable

**HSS-G
DIN 338**

HSS-G

1.0-13.0 x 0.5 mm

25-pcs.



WOOD





712 HSS-G

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT712010	1.0 mm	34.0 mm	12.0 mm	10	1.00
FT712015	1.5 mm	40.0 mm	18.0 mm	10	1.00
FT712020	2.0 mm	49.0 mm	24.0 mm	10	1.00
FT712025	2.5 mm	57.0 mm	30.0 mm	10	1.00
FT712030	3.0 mm	61.0 mm	33.0 mm	10	1.10
FT712035	3.5 mm	70.0 mm	39.0 mm	10	1.20
FT712040	4.0 mm	75.0 mm	43.0 mm	10	1.40
FT712045	4.5 mm	80.0 mm	47.0 mm	10	1.50
FT712050	5.0 mm	86.0 mm	52.0 mm	10	1.80
FT712055	5.5 mm	93.0 mm	57.0 mm	10	2.00
FT712060	6.0 mm	93.0 mm	57.0 mm	10	2.20
FT712065	6.5 mm	101.0 mm	63.0 mm	10	2.50
FT712070	7.0 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	2.80

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT712075	7.5 mm	109.0 mm	69.0 mm	10	2.90
FT712080	8.0 mm	117.0 mm	75.0 mm	10	3.40
FT712085	8.5 mm	117.0 mm	75.0 mm	5	3.60
FT712090	9.0 mm	125.0 mm	81.0 mm	5	4.20
FT712095	9.5 mm	125.0 mm	81.0 mm	5	4.50
FT712100	10.0 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	5.00
FT712105	10.5 mm	133.0 mm	87.0 mm	5	5.30
FT712110	11.0 mm	142.0 mm	94.0 mm	5	5.70
FT712115	11.5 mm	142.0 mm	94.0 mm	5	6.10
FT712120	12.0 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	7.00
FT712125	12.5 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	7.40
FT712130	13.0 mm	151.0 mm	101.0 mm	5	8.10

FORET ÉTAGÉ HSS-G TiN

Cette mèche étagée avec deux gorges droites rectifiées en profondeur garantit un travail sans à-coups jusqu'à une épaisseur de matériau de 4 mm. Grâce à son affûtage en croix, cette mèche étagée est auto centrante et ne nécessite qu'une faible force de progression. La tige à 3 plats assure une transmission optimale de la force lors d'une utilisation manuelle.

Pointe de précision auto centrante
avec transmission optimale de la force.



Tige à 3 plats

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT716412	4.0 - 12.0 mm	80.00	60.00	1	11.50
FT716420	4.0 - 20.0 mm	67.00	47.00	1	15.20
FT716630	6.0 - 30.0 mm	98.00	73.00	1	32.00
FT70015	3-pce. 4.0 - 12.0 mm / 4.0 - 20.0 mm / 6.0 - 30.0 mm	-	-	-	59.00

- Surface: revêtement TiN
- Fonctionnement absolument silencieux sans accrochages dans la pièce à usiner
- Perçage sans bavures et sans déformation de la tôle
- Pas de patinage dans le mandrin

HSS-G TiN

HSS-G

4-12, 4-20, 6-30 mm

3-pcs.



ALU



STEEL



PLEXI



PVC



Cu Ni Ms Zn



WOOD





FORET À PELER HSS-G TiN

Cette mèche à métaux avec deux gorges droites rectifiées en profondeur offre un fonctionnement absolument silencieux et une performance de coupe élevée. Grâce à son affûtage en croix, cette mèche à métaux est auto centrante et ne nécessite qu'une faible force de progression.

**Fonctionnement
absolument
silencieux**
avec protection
anti-usure intégrée.



Tige à
3 plats

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT711314	3.0 - 14.0 mm	58.0 mm	-	1	12.00
FT711820	4.0 - 20.0 mm	71.0 mm	-	1	14.50
FT711163	16.0 - 30.5 mm	76.0 mm	-	1	31.70
FT70014	3-pce. 3.0 - 14.0 mm / 4.0 - 20.0 mm / 16.0 - 30.5 mm	-	-	-	59.00

- Surface: revêtement TiN
- Perçage précis sans pré-perçage
- Perçage sans bavure de la tôle
- Pas de patinage dans le mandrin

HSS-G TiN

HSS-G

3-14, 4-20, 16-30.5 mm

3-pcs.



ALU



STEEL



PVC



Cu Ni Ms Zn



FRAISE CONIQUE HSS-G

Cette fraise conique et ébavureuse à 90° avec rainure en V assure un chanfreinage et un ébavurage nets à faible vitesse de coupe. La surface conique rectifiée de manière uniforme garantit une coupe régulière et réduit le risque de coincement des copeaux. La tige à 3 plats permet une transmission optimale de la force, en particulier lors d'une utilisation manuelle.



Tige à 3 plats

Faible vitesse de coupe

Variante économique pour l'ébavurage.

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Unité	PV HT
FT717043	4.3 mm	40.0 mm	1	6.40
FT717063	6.3 mm	45.0 mm	1	6.90
FT717083	8.3 mm	50.0 mm	1	7.90
FT717104	10.4 mm	50.0 mm	1	8.30
FT717124	12.4 mm	56.0 mm	1	9.90
FT717165	16.5 mm	60.0 mm	1	12.10
FT717205	20.5 mm	63.0 mm	1	13.40
FT717230	23.0 mm	67.0 mm	1	16.40
FT717250	25.0 mm	67.0 mm	1	19.10
FT717310	31.0 mm	71.0 mm	1	24.20
FT70016	6.3 / 8.3 / 10.4 / 12.4 / 16.5 / 20.5 mm	-	6	59.00

- Utilisation universelle
- Transmission optimale de la force

HSS-G
DIN 335

90°
RAINURE EN V

HSS-G

6.3, 8.3, 10.4, 12.4, 16.5, 20.5 mm

6-pcs.



ALU



STEEL



PVC



Cu Ni Ms Zn





TARAUD À UNE COUPE HSS-G

Ce taraud à une coupe HSS-G, similaire à la norme DIN 352, convient aux filetages traversants et permet de réaliser un filetage à la main ou à la machine en une seule opération. Le taraud parfait pour réparer également les filetages défectueux.

Pour des filetages traversants propres réalisés en une seule opération.



Affûtage
en croix



Tige
carrée

No. d'art.	Diamètre	Lg totale	Lg de spirale	Unité	PV HT
FT713030	M3	40.0 mm	11.0 mm	1	3.10
FT713040	M4	45.0 mm	13.0 mm	1	3.30
FT713050	M5	50.0 mm	16.0 mm	1	3.60
FT713060	M6	50.0 mm	19.0 mm	1	3.70
FT713080	M8	56.0 mm	22.0 mm	1	4.70
FT713100	M10	70.0 mm	24.0 mm	1	6.10
FT713120	M12	75.0 mm	29.0 mm	1	8.10
FT713001	Tourne-à-gauche DIN 1814, 1 1/2"	-	-	1	6.50
FT713002	Porte-outil à cliquet M3-M12	-	-	1	16.00
FT70017	16-pcs. M3 - M12 + Foret hélicoïdal, 2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 / 6.8 / 8.5 / 10.2	-	-	-	59.00

- Surface: brillante
- Type de filetage: filetage métrique

HSS-G
DIN 352

FORME B

HSS-G

M3 - M12

16-pcs.



STEEL



PVC



Cu Ni Ms Zn



PROPRIÉTÉS DES MATÉRIAUX

TiAlN



Revêtement TiAlN

Le revêtement en nitrure de titane et d'aluminium, ou TiAlN, est un revêtement polyvalent et universel. Le TiAlN est un composé chimique entre les éléments titane, aluminium et azote. L'épaisseur de la couche est comprise entre 1 et 4 micromètres (μm). Le revêtement offre une grande résistance à la chaleur et à l'oxydation. Il est ainsi possible d'atteindre une vitesse de coupe plus élevée et d'accélérer les processus de travail. Par rapport aux outils non revêtus, le revêtement TiAlN permet de multiplier par dix la durée de vie, selon l'application.

- Composé chimique de titane, d'aluminium et d'azote
- Nano dureté: jusqu'à 35 gigapascals (GPa)
- Épaisseur de couche: 1-4 μm
- Coefficient de frottement: 0,5 μ
- Température d'utilisation: 800 °C

Application

Le revêtement TiAlN est particulièrement adapté à l'usinage de matériaux durs tels que l'acier (N/mm^2) < 1 100 et l'acier inoxydable (acier spécial), ainsi que les alliages de titane. En tant que revêtement polyvalent, il est également utilisé pour l'usinage de l'aluminium, du laiton, du bronze et du plastique.

TiN



Revêtement TiN

Le revêtement en nitrure de titane, ou TiN, est le revêtement standard le plus utilisé et peut être employé de manière universelle. Dans l'usinage, il est principalement utilisé comme protection contre l'usure. Les outils revêtus de TiN offrent une durée de vie trois à quatre fois supérieure à celle des outils non revêtus. Le nitrure de titane est un composé chimique des deux éléments titane et azote. L'épaisseur de la couche est comprise entre 1 et 7 micromètres (μm). Les couches plus épaisses ont tendance à se fissurer, ce qui n'est pas souhaitable.

- Durée de vie trois à quatre fois plus longue
- Revêtement standard le plus utilisé
- Utilisation universelle
- Composé chimique de titane et d'azote
- Nano dureté: jusqu'à 24 gigapascals (GPa)
- Épaisseur de couche: 1-7 μm
- Coefficient de frottement: 0,55 μ
- Température d'utilisation: 600 °C

Application

Grâce à sa polyvalence, le revêtement TiN est un type de revêtement qui a fait ses preuves depuis longtemps et qui peut être utilisé dans de nombreuses applications. Il est particulièrement adapté à l'usinage de l'acier (N/mm^2) < 900, du laiton et de la fonte.



Revêtement VAPO

Le traitement chimique de surface par « vaporisation » crée une fine couche VAPO qui réduit les frottements, empêche les soudures à froid, renforce la dureté de la surface, améliore la résistance à l'usure et permet une meilleure adhérence du lubrifiant, augmentant ainsi la durée de vie du foret.

- Meilleure adhérence du lubrifiant
- Réduction des frottements lors du perçage
- Moins de formation d'arêtes rapportées
- Durée de vie prolongée de l'outil

Application

Les forets hélicoïdaux vaporisés sont particulièrement adaptés aux matériaux qui ont tendance à se souder à froid. Il s'agit principalement d'aciers et de fontes d'une résistance maximale de 900 N/mm². Aciers de construction ST33 à ST70, aciers de décolletage GG40 à GG80, ainsi qu'aciers de cémentation et aciers trempés et revenus.



HSS – Acier rapide

L'acier rapide HSS est principalement utilisé comme matériau de coupe (pour les outils d'usinage) et est un acier à outils fortement allié. Le HSS est également utilisé pour la fabrication d'outils, entre autres parce qu'il est très facile à rectifier (ce qui permet par exemple de réaffûter des outils émoussés). Le HSS tire sa dureté de sa structure de base, composée principalement de fer et de carbone. À cela s'ajoutent divers additifs d'alliage (plus dans la version Premium, un peu moins dans la version Basic), ce qui fait du HSS un acier fortement allié.

- Le HSS usine l'acier jusqu'à 900 N/mm²
- Haute résistance (haute résistance à la rupture)
- Prix relativement bas



HSSE-Co5 – Acier rapide

L'acier rapide HSSE-Co5 se distingue de l'acier rapide HSS par son pourcentage d'alliage supplémentaire de cobalt de 5%. Plus la teneur en cobalt est élevée, plus l'acier rapide est dur. La teneur en cobalt augmente considérablement la résistance à la dureté, à chaud et permet ainsi de couper des matériaux difficiles à usiner tels que l'acier inoxydable. Le carbone, le tungstène, le vanadium, le molybdène, le chrome et le cobalt sont les alliages utilisés dans les aciers HSSE-Co5.

- Le HSSE-Co5 usine l'acier jusqu'à 1100 N/mm²
- Vitesses de coupe élevées
- Dureté plus élevée, résistance à la chaleur accrue,
- Plus grande résistance au revenu
- Plus grande sensibilité à la rupture

VITESSE DE COUPE INDICATIVE FORETS HÉLICOÏDAUX

HSSE-Co5 DIN 338,
fortec® avec
pointe étagée TiAlN et
revêtement hélicoïdal



Matériau	Qualité des forets	Angle de pointe	m/min	Refroidissement/lubrification
Acier automatique (S, P, Pb-leg) jusqu'à 500 N/mm ²	HSS	118°	30-50	Émulsion/spray de coupe
Acier de construction non allié jusqu'à 500 N/mm ²	HSS	118°	30-40	Émulsion/spray de coupe
Acier de construction non allié 500-700 N/mm ²	HSS	118°	25-30	Émulsion/spray de coupe
Acier de construction non allié 700-900 N/mm ²	HSS	118° / 130°	10-15	Émulsion/spray de coupe
Acier moulé non allié jusqu'à 700 N/mm ²	HSS	118°	20-30	Émulsion/spray de coupe
Acier moulé allié	HSS	118° / 130°	10-20	Émulsion/huile de coupe
Acier allié 700-900 N/mm ²	HSS	118° / 130°	10-15	Émulsion/spray de coupe
Acier allié Cr-Ni 900-1100 N/mm ²	HSSE-Co5	130°	8-12	Émulsion/huile de coupe
Acier allié Cr-Ni-Mo 1100-1400 N/mm ²	HSSE-Co5 / Co8	130°	6-10	Émulsion/huile de coupe
Acier résistant à la rouille et aux acides	HSSE-Co5	130°	6-10	Émulsion/huile de coupe
Alliages de titane	HSSE-Co5	130°	4-6	Huile de coupe
Fonte grise jusqu'à 200 HB	HSS	118°	15-25	Pas de refroidissement ni de lubrification
Fonte dure 350 HB	HSSE-Co5	130°	5-15	Pas de refroidissement ni de lubrification
Laiton tenace Ms60, Ms63	HSS	118°	35-60	Émulsion/huile de coupe
Bronze tendre	HSS	118°	20-40	Émulsion/huile de coupe
Bronze d'aluminium (mi-dur, dur)	HSS	118°	15-35	Émulsion/huile de coupe
Cuivre électrolytique	HSS	118°	20-35	Émulsion/huile de coupe
Alliage d'aluminium à copeaux courts	HSS	118° / 130°	30-60	Émulsion/spray de coupe
Alliage d'aluminium à copeaux longs	HSS	130°	30-60	Émulsion/spray de coupe
Alliage de zinc	HSS	118° / 130°	35-50	Émulsion/spray de coupe
Plastiques durs (thermodurcissables)	HSS	80° / 118°	10-20	Air comprimé
Plastiques tendres (thermoplastiques)	HSS	130°	20-40	Eau ou air comprimé
Bois tendres	HSS	Pointe de centrage	50	Pas de refroidissement ni de lubrification
Bois durs	HSS	Pointe de centrage	35	Pas de refroidissement ni de lubrification





FRAISE CONIQUE

HSSE-Co5 avec
revêtement TiAlN DIN
335C



Matériau	Qualité des forets	Angle de pointe	m/min	Refroidissement/lubrification
Acier automatique (alliage S, P, Pb) jusqu'à 500 N/mm ²	HSS	HSS	20	Émulsion/spray de coupe
Acier de construction non allié jusqu'à 500 N/mm ²	HSS	HSS	20	Émulsion/spray de coupe
Acier de construction non allié 500-700 N/mm ²	HSS	HSS	20	Émulsion/spray de coupe
Acier de construction non allié 700-900 N/mm ²	HSS	HSS	15	Émulsion/spray de coupe
Acier moulé non allié jusqu'à 700 N/mm ²	HSS	HSS	20	Émulsion/spray de coupe
Acier moulé allié	HSS	HSS	10	Émulsion/huile de coupe
Acier allié 700-900 N/mm ²	HSS	HSS	10	Émulsion/spray de coupe
Acier allié Cr-Ni 900-1100 N/mm ²	HSSE-Co5	HSSE-Co5	10	Émulsion/huile de coupe
Acier allié Cr-Ni-Mo 1100-1400 N/mm ²	HSSE-Co5 / Co8	HSSE-Co5	10	Émulsion/huile de coupe
Acier résistant à la rouille et aux acides	HSSE-Co5	HSSE-Co5	10	Émulsion/huile de coupe
Fonte grise jusqu'à 200 HB	HSSE-Co5	HSS	15	Pas de refroidissement ni de lubrification
Fonte dure 350 HB	HSS	HSSE-Co5	10	Pas de refroidissement ni de lubrification
Laiton résistant Ms60, Ms63	HSSE-Co5	HSS	35	Émulsion/huile de coupe
Bronze tendre	HSS	HSS	20	Émulsion/huile de coupe
Bronze d'aluminium (mi-dur, dur)	HSS	HSS	15	Émulsion/huile de coupe
Cuivre électrolytique	HSS	HSS	20	Émulsion/huile de coupe
Alliage d'aluminium à copeaux courts	HSS	HSS	30	Émulsion/spray de coupe
Alliage d'aluminium à copeaux longs	HSS	HSS	30	Émulsion/spray de coupe
Alliage de zinc	HSS	HSS	35	Émulsion/spray de coupe
Plastiques durs (thermodurcissables)	HSS	HSS	10	Air comprimé
Plastiques souples (thermoplastiques)	HSS	HSS	20	Eau ou air comprimé



VITESSES DE ROTATION RECOMMANDÉES

Il est important d'utiliser la bonne vitesse de rotation, car une vitesse incorrecte peut entraîner l'usure ou l'endommagement de l'outil. Si elle est trop élevée, l'outil peut se casser ou s'émousser très rapidement. Si elle est trop faible, l'outil peut rester bloqué dans la pièce à usiner.

Foret Ø mm	4 m/min	6 m/min	8 m/min	10 m/min	15 m/min	20 m/min	25 m/min	30 m/min	35 m/min	40 m/min	50 m/min	60 m/min
1,0	1274	1911	2548	3185	4777	6369	7962	9554	11146	12739	15924	19108
1,5	849	1274	1699	2123	3185	4246	5308	6369	7431	8493	10616	12739
2,0	637	955	1274	1592	2389	3185	3981	4777	5573	6369	7962	9554
2,5	510	764	1019	1274	1911	2548	3185	3822	4459	5096	6369	7643
3,0	425	637	849	1062	1592	2123	2654	3185	3715	4246	5308	6369
3,5	364	546	728	910	1365	1820	2275	2730	3185	3640	4550	5460
4,0	318	478	637	796	1194	1592	1990	2389	2787	3185	3981	4777
4,5	283	425	566	708	1062	1415	1769	2123	2477	2831	3539	4246
5,0	255	382	510	637	955	1274	1592	1911	2229	2548	3185	3822
5,5	232	347	463	579	869	1158	1448	1737	2027	2316	2895	3474
6,0	212	318	425	531	796	1062	1327	1592	1858	2123	2654	3185
6,5	196	294	392	490	735	980	1225	1470	1715	1960	2450	2940
7,0	182	273	364	455	682	910	1137	1365	1592	1820	2275	2730
7,5	170	255	340	425	637	849	1062	1274	1486	1699	2123	2548
8,0	159	239	318	398	597	796	995	1194	1393	1592	1990	2389
8,5	150	225	300	375	562	749	937	1124	1311	1499	1873	2248
9,0	142	212	283	354	531	708	885	1062	1238	1415	1769	2123
9,5	134	201	268	335	503	670	838	1006	1173	1341	1676	2011
10,0	127	191	255	318	478	637	796	955	1115	1274	1592	1911
11,0	116	174	232	290	434	579	724	869	1013	1158	1448	1737
12,0	106	159	212	265	398	531	663	796	929	1062	1327	1592
13,0	98	147	196	245	367	490	612	735	857	980	1225	1470
14,0	91	136	182	227	341	455	569	682	796	910	1137	1365
15,0	85	127	170	212	318	425	531	637	743	849	1062	1274
16,0	80	119	159	199	299	398	498	597	697	796	995	1194
17,0	75	112	150	187	281	375	468	562	656	749	937	1124
18,0	71	106	142	177	265	354	442	531	619	708	885	1062
19,0	67	101	134	168	251	335	419	503	587	670	838	1006
20,0	64	96	127	159	239	318	398	478	557	637	796	955
21,0	61	91	121	152	227	303	379	455	531	607	758	910
22,0	58	87	116	145	217	290	362	434	507	579	724	869
23,0	55	83	111	138	208	277	346	415	485	554	692	831



m/min = mètres par minute.

Bohrer Ø mm	4 m/min	6 m/min	8 m/min	10 m/min	15 m/min	20 m/min	25 m/min	30 m/min	35 m/min	40 m/min	50 m/min	60 m/min
24,0	53	80	106	133	199	265	332	398	464	531	663	796
25,0	51	76	102	127	191	255	318	382	446	510	637	764
26,0	49	73	98	122	184	245	306	367	429	490	612	735
27,0	47	71	94	118	177	236	295	354	413	472	590	708
28,0	45	68	91	114	171	227	284	341	398	455	569	682
29,0	44	66	88	110	165	220	275	329	384	439	549	659
30,0	42	64	85	106	159	212	265	318	372	425	531	637
31,0	41	62	82	103	154	205	257	308	360	411	514	616
32,0	40	60	80	100	149	199	249	299	348	398	498	597
33,0	39	58	77	97	145	193	241	290	338	386	483	579
34,0	37	56	75	94	141	187	234	281	328	375	468	562
35,0	36	55	73	91	136	182	227	273	318	364	455	546
36,0	35	53	71	88	133	177	221	265	310	354	442	531
37,0	34	52	69	86	129	172	215	258	301	344	430	516
38,0	34	50	67	84	126	168	210	251	293	335	419	503
39,0	33	49	65	82	122	163	204	245	286	327	408	490
40,0	32	48	64	80	119	159	199	239	279	318	398	478

APPLICATIONS FORETS HÉLICOÏDAUX

Caractéristiques techniques	No. d'art.	FT705*	FT704*	FT710* OXID	FT703*
	Désignation, type	Foret hélicoïdal Type Pointe étagée	Foret hélicoïdal Type Pointe étagée	Foret hélicoïdal type OXID	Foret hélicoïdal type UNI
	DIN	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338
	Matériau de coupe	HSSE-Co5	HSS-G	HSSE-Co5	HSSE-Co5
	Surface	TiAlN	TiN	OXID	Bronzé
	Modèle	Premium	Premium	Premium	Premium
	Forme de la tige	Tige à 3 faces	Tige à 3 faces	Tige ronde	Tige à 3 pans
	Angle de pointe	135°	135°	130°	135
	Affûtage	Affûtage croisé selon la forme C	Affûtage en croix selon la forme C	Affûtage en croix selon la forme C	Affûtage en croix selon la forme C
	Centrage	Auto-centrant	Auto-centrant	Auto-centrant	Auto-centrant
Application	Type de machine				
	Perceuse sans fil	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
	Perceuse à main	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
	Perceuse à colonne	★★	★★	★★★★★	★★★★★
	Matériaux				
	Aciers conventionnels	✓	✓	✓	✓
	Fonte	✓	✓	✓	✓
	Acier inoxydable	✓		✓	✓
	Alliage d'aluminium	✓		✓	✓
	Cuivre faiblement allié	✓	✓	✓	✓
	Laiton	✓	✓	✓	✓
	Plastiques	✓	✓	✓	✓
	Bois	✓	✓		
	Domaine d'application				
	Montage	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
	Construction de fenêtres	★★★★★	★★★★★		
	Construction métallique	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
	Ateliers	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
	Automobile	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
	Sanitaire	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
	Électricité	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Particularités	Perçage de matériaux fins	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
	Perçage de matériaux épais	★★	★★	★★★★★	★★★★
	Perçage de tubes	★★★★★	★★★★★	★★	★★
	Alésage de rivets	★★★★★	★★★★★	★★	★★
	Durée de vie	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
	Convient pour les matériaux jusqu'à	1200 N/mm ²	1000 N/mm ²	1200 N/mm ²	1200 N/mm ²



Caractéristiques techniques	No. d'art.	FT702*	FT709* VAP0	FT708*	FT712*
	Désignation, type	Foret hélicoïdal type VA	Foret hélicoïdal type VAP0	Foret hélicoïdal type N	Foret hélicoïdal à bois type N
	DIN	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338
	Matériau de coupe	HSSE-Co5	HSS-G	HSS-G	HSS-G
	Surface	Bronzée	VAP0	Blank	Blank
	Modèle	Premium	Premium	Premium	Basic
	Forme de la tige	Tige ronde	Tige ronde	Tige ronde	Tige ronde
	Angle de pointe	130	130°	118°	Pointe centrale à partir de 1,0 mm
	Affûtage	Affûtage en croix selon la forme C	Affûtage en croix selon la forme C	Affûtage en croix selon la forme C	
	Centrage	Auto-centrant	Auto-centrant	Auto-centrant	Auto-centrant
Application	Type de machine				
	Perceuse sans fil	★★★	★★★★★	★★★	★★★★★★
	Perceuse à main	★★★	★★★★★	★★★	★★★★★★
	Perceuse à colonne	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★★
	Matériaux				
	Aciers conventionnels	✓	✓	✓	
	Fonte	✓	✓	✓	
	Acier inoxydable	✓			
	Alliage d'aluminium	✓	✓	✓	
	Cuivre faiblement allié	✓	✓	✓	
	Laiton	✓	✓	✓	
	Plastiques	✓	✓	✓	
	Bois				✓
	Domaine d'application				
	Montage	★★★★	★★★★★	★★★★	
	Construction de fenêtres				
	Construction métallique	★★★★★	★★★★★	★★★★	
	Ateliers	★★★	★★★★★	★★★	
	Automobile	★★★	★★★★★	★★★	
	Sanitaire	★★★	★★★★★	★★★	
	Électricité	★★★	★★★★★	★★★	
Particularités	Perçage de matériaux fins	★★★	★★★★★	★★★	
	Perçage de matériaux épais	★★★★	★★★★★	★★★★	
	Perçage de tubes	★★	★★	★★	
	Alésage de rivets	★★	★★	★★	
	Durée de vie	★★★	★★★★★	★★★	
	Convient pour les matériaux jusqu'à	1200 N/mm ²	1000 N/mm ²	900 N/mm ²	

Parfaitement adapté ★★★★★

Très bien adapté ★★★★★

Bien adapté ★★★

Convient ★★



KEA Karl Ernst AG

www.fortec.swiss
Industriestrasse 3
CH-8952 Schlieren

+41 44 271 15 85
info@karlernstag.ch

Votre revendeur spécialisé

Sous réserve de modifications de prix et de modèles. Toutes les informations sont fournies sans garantie. Tous les prix sont en CHF, hors TVA. Les revendeurs sont libres de fixer leurs propres prix de vente.