



WINSFEED

SPADE TWIST

EMBOUTS DE FORET AUTOCENTRANTS LPC

EMBOUTS DE FORETS AUTOCENTRANTS LPC POUR FORETS DE GRAND DIAMÈTRE

- Excellente précision de perçage et fini superficiel supérieur •*
- Amélioration de la cylindricité et de la rectitude •*
- Serrage solide pour des performances fiables et une longue durée de vie de l'outil •*
- Temps de cycle et de changement d'outil réduits •*
- Plage de diamètres des embouts : 20-34,5 mm de diamètre (par incréments de 0,5 mm) •*
- Idéal pour l'acier et la fonte •*



Généralités

La gamme de produits SpadeTwist comprend désormais un embout de perçage LPC pour l'usinage de trous de grand diamètre.

La série de forets à embouts interchangeables SpadeTwist dispose désormais d'un embout de foret LPC, qui augmente la productivité tout en réduisant les coûts, ce qui en fait le meilleur choix possible.

Le perçage direct sans trou pilote est possible grâce aux capacités d'autocentrage du concept d'arêtes spécial, ce qui raccourcit le temps d'usinage et permet d'obtenir une précision de perçage remarquable et un fini superficiel exceptionnel.

De plus, la nouvelle nuance à revêtement multicouche augmente la longévité de l'outil et la forme optimisée des goujures à haute rigidité permet d'évacuer les copeaux avec moins de résistance.

Caractéristiques techniques et avantages

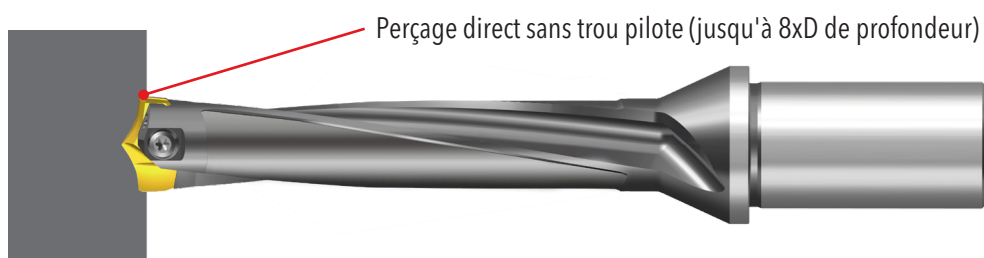
- Concept d'autocentrage exclusif LPC
- Excellente précision de perçage et fini superficiel supérieur
- Amélioration de la cylindricité et de la rectitude
- Serrage solide pour des performances fiables et une longue durée de vie de l'outil
- Plage de diamètres des embouts : 20-34,5 mm de diamètre (par incréments de 0,5 mm)
- Compatible avec les porte-outils SpadeTwist existants
- L'indexation de l'embout sur la machine permet de réduire le temps de cycle et de changement d'outil
- Idéal pour les applications en acier et en fonte

Concept d'autocentrage



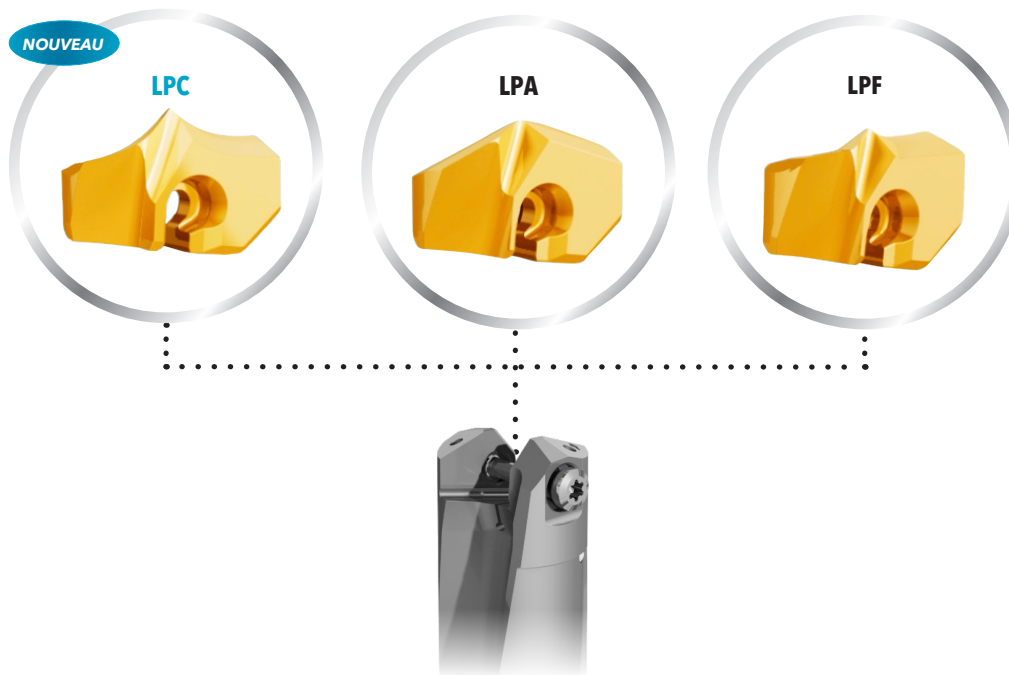
Le concept d'autocentrage permet de percer à plus de 5xD de profondeur sans pré-trou

- Temps de cycle réduit et productivité améliorée



Embouts SpadeTwist

- 3 types d'embouts pour un seul porte-outils SpadeTwist



Conditions de coupe recommandées

ISO	Matériau	Propriétés	Résistance à la traction (N/mm²)	Dureté HB	N° de matériau	Vitesse de coupe Vc (m/min)	Avance (mm/tr) par rapport au diamètre du foret		
							Ø 20-25,9	Ø 26-29,9	Ø 30-34,9
P	Acier non allié et acier coulé, acier de décolletage	<0,25 % C Recuit	420	125	1	80-140	0,25-0,45	0,30-0,50	0,30-0,50
		≥0,25 % C Recuit	650	190	2	80-130	0,25-0,45	0,30-0,50	0,30-0,50
	Acier faiblement allié et acier coulé (moins de 5 % d'éléments d'alliage)	acier coulé, traité et trempé	850	250	3	80-120	0,25-0,45	0,30-0,50	0,30-0,50
		≥0,55 % C Recuit	750	220	4	70-110	0,25-0,45	0,30-0,50	0,30-0,50
		Traité et trempé	1000	300	5	50-90	0,25-0,45	0,30-0,50	0,30-0,50
	Acier non allié, acier coulé, acier pour outillage	Recuit	600	200	6	80-120	0,20-0,40	0,25-0,45	0,25-0,45
		Traité et trempé	930	275	7	70-110	0,20-0,40	0,25-0,45	0,25-0,45
		Recuit	1000	300	8	50-90	0,20-0,40	0,25-0,45	0,25-0,45
		Traité et trempé	1200	350	9	40-70	0,20-0,40	0,25-0,45	0,25-0,45
		Traité et trempé	680	200	10	50-90	0,20-0,30	0,25-0,35	0,25-0,35
	K	Fonte nodulaire (GGG)	Recuit	1100	325	11	40-80	0,20-0,30	0,25-0,35
Traité et trempé									
Fonte grise (GG)		Ferritique		160	15	90-180	0,30-0,50	0,35-0,55	0,35-0,55
		Perlitique		250	16	80-140	0,30-0,50	0,35-0,55	0,35-0,55
Fonte malléable		Ferritique		180	17	90-165	0,30-0,50	0,35-0,55	0,35-0,55
		Perlitique		260	18	80-140	0,30-0,50	0,35-0,55	0,35-0,55

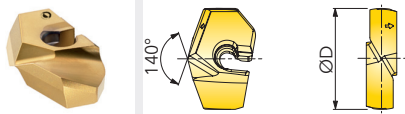
■ Acier ■ Fonte

Remarque : Pour le perçage de trous profonds (>8xD), réduisez les paramètres de coupe de 30 %

SPADETWIST EMBOUTS DE FORET

EMBOUTS POUR FORETS SPADETWIST

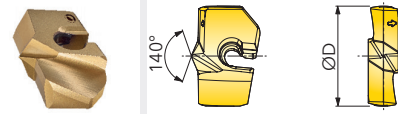
Usinage de l'acier



Usinage de l'acier au carbone



Usinage de trous à fond plat



D	Désignation			
	acier	acier au carbone	fond plat	nuance
20,0	LPA2000R01	LPC2000R01	LPF2000R01	IN 2505
20,5	LPA2050R01	LPC2050R01	LPF2050R01	IN 2505
21,0	LPA2100R01	LPC2100R01	LPF2100R01	IN 2505
21,5	LPA2150R01	LPC2150R01	LPF2150R01	IN 2505
22,0	LPA2200R01	LPC2200R01	LPF2200R01	IN 2505
22,5	LPA2250R01	LPC2250R01	LPF2250R01	IN 2505
23,0	LPA2300R01	LPC2300R01	LPF2300R01	IN 2505
23,5	LPA2350R01	LPC2350R01	LPF2350R01	IN 2505
24,0	LPA2400R01	LPC2400R01	LPF2400R01	IN 2505
24,5	LPA2450R01	LPC2450R01	LPF2450R01	IN 2505
25,0	LPA2500R01	LPC2500R01	LPF2500R01	IN 2505
25,5	LPA2550R01	LPC2550R01	LPF2550R01	IN 2505
26,0	LPA2600R01	LPC2600R01	LPF2600R01	IN 2505
26,5	LPA2650R01	LPC2650R01	LPF2650R01	IN 2505
27,0	LPA2700R01	LPC2700R01	LPF2700R01	IN 2505
27,5	LPA2750R01	LPC2750R01	LPF2750R01	IN 2505
28,0	LPA2800R01	LPC2800R01	LPF2800R01	IN 2505
28,5	LPA2850R01	LPC2850R01	LPF2850R01	IN 2505
29,0	LPA2900R01	LPC2900R01	LPF2900R01	IN 2505
29,5	LPA2950R01	LPC2950R01	LPF2950R01	IN 2505
30,0	LPA3000R01	LPC3000R01	LPF3000R01	IN 2505
30,5	LPA3050R01	LPC3050R01	LPF3050R01	IN 2505
31,0	LPA3100R01	LPC3100R01	LPF3100R01	IN 2505
31,5	LPA3150R01	LPC3150R01	LPF3150R01	IN 2505
32,0	LPA3200R01	LPC3200R01	LPF3200R01	IN 2505
32,5	LPA3250R01	LPC3250R01	LPF3250R01	IN 2505
33,0	LPA3300R01	LPC3300R01	LPF3300R01	IN 2505
33,5	LPA3350R01	LPC3350R01	LPF3350R01	IN 2505
34,0	LPA3400R01	LPC3400R01	LPF3400R01	IN 2505
34,5	LPA3450R01	LPC3450R01	LPF3450R01	IN 2505
35,0	LPA3500R01		LPF3500R01	IN 2505
35,5	LPA3550R01		LPF3550R01	IN 2505
36,0	LPA3600R01		LPF3600R01	IN 2505
36,5	LPA3650R01		LPF3650R01	IN 2505
37,0	LPA3700R01		LPF3700R01	IN 2505
37,5	LPA3750R01		LPF3750R01	IN 2505
38,0	LPA3800R01		LPF3800R01	IN 2505
38,5	LPA3850R01		LPF3850R01	IN 2505
39,0	LPA3900R01		LPF3900R01	IN 2505
39,5	LPA3950R01		LPF3950R01	IN 2505
40,0	LPA4000R01		LPF4000R01	IN 2505
40,5	LPA4050R01		LPF4050R01	IN 2505
41,0	LPA4100R01		LPF4100R01	IN 2505

D	Désignation			
	acier	acier au carbone	fond plat	nuance

N° de commande : • Version numérique 2-2023
Sous réserve de modifications et d'erreurs d'impression.

Ingersoll Werkzeuge GmbH

Siège
Kaltelche-Ring 21-25 • 35708 Haiger, Allemagne
Tél. : +49 2773 742-0 • E-mail : info@ingersoll-imc.de

Ingersoll France

22 Rue Albert Einstein - 77420 Champs Sur Marne - France
Tél. : +33 1 64684536 - E-mail : info@ingersoll-imc.fr

www.ingersoll-imc.fr