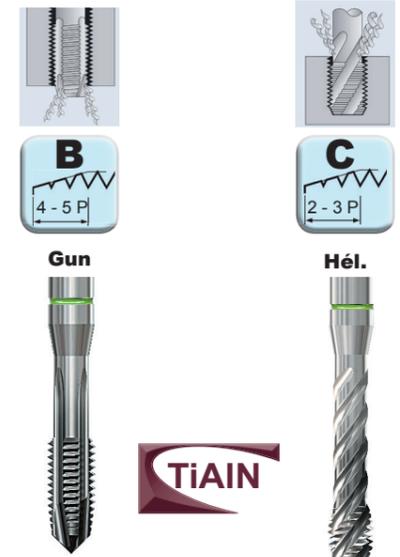
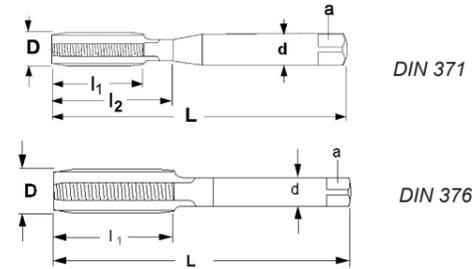






APPLICATIONS : 1.1-1.4 1.5 2.1-2.3 3.3-3.4 4.3-4.4 5.2

Pour applications universelles, aciers jusqu'à 1200 N/mm<sup>2</sup>, aciers inoxydables, cuivre, fonte.  
Le revêtement TiAlN permet d'augmenter la vitesse de coupe et la durée de vie.



**Matière**  
Acier super rapide fritté PM3 à haute teneur en vanadium (5%) et cobalt (8%).

**Bague de couleur**  
Sert à identifier de façon rapide le champ d'application du taraud.

**Hélice**  
Goujures hélicoïdales à 45° pour faciliter l'évacuation des copeaux dans des trous borgnes profonds allant jusqu'à 3xD.

**Troncature arrière**  
Elle facilite l'évacuation des copeaux et réduit le risque de détérioration des derniers filets du taraud, notamment lors de l'inversion.

**Revêtement**  
Revêtement TiAlN qui garantit la résistance à l'usure et facilite le glissement des copeaux.

**Géométrie de coupe**  
Entrée Gun pour trous débouchants jusqu'à 3xD.

D	pas	Norme	L	I <sub>1</sub> *	I <sub>1</sub> **	I <sub>2</sub>	d	a	Diamètre de perçage	C41035	C41065
M2	0,4	DIN 371	45	10	7	-	2,8	2,1	1,6	●	●
M2,5	0,45	DIN 371	45	10	9	14	2,8	2,1	1,75	●	●
M3	0,5	DIN 371	56	10	5	18	3,5	2,7	2,5	●	●
M4	0,7	DIN 371	63	13	7	21	4,5	3,4	3,3	●	●
M5	0,8	DIN 371	70	13	8	25	6	4,9	4,2	●	●
M6	1	DIN 371	80	16	10	30	6	4,9	5	●	●
M8	1,25	DIN 371	90	18	13	35	8	6,2	6,8	●	●
M10	1,5	DIN 371	100	20	15	39	10	8	8,5	●	●

Composition en coffret : M3-M4-M5-M6-M8-M10 LC41035-06 LC41065-06

D	pas	Norme	L	I <sub>1</sub> *	I <sub>1</sub> **	I <sub>2</sub>	d	a	Diamètre de perçage	C41036	C41066
M12	1,75	DIN 376	110	25	18	9	7	10,2		●	●
M14	2	DIN 376	110	28	20	11	9	12		⊙	⊙
M16	2	DIN 376	110	28	20	12	9	14		⊙	⊙
M18	2,5	DIN 376	125	33	25	14	11	15,5		⊙	⊙
M20	2,5	DIN 376	140	33	25	16	12	17,5		⊙	⊙
M24	3	DIN 376	160	39	30	18	14,5	21		⊙	⊙

I\* longueur taillée pour taraud gun  
I\*\* longueur taillée pour taraud hél.



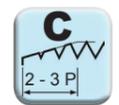
Matières à usiner	HB	Rm N/mm <sup>2</sup>	Vitesse de coupe en m/mn	
1.1 Acier doux	<120	<400	20-30	20-30
1.2 Acier de construction	<200	<700	20-30	20-30
1.3 Acier au carbone	<250	<850	20-25	20-25
1.4 Acier allié, moulage d'acier	<250	<850	15-20	15-20
1.5 Acier allié, trempé et revêtu	250/350	850/1200	5-12	5-12
2.1 Acier inoxydable	<250	<850	10-15	10-15
2.2 Acier inoxydable austénitique	<250	<850	8-10	8-10
2.3 Ferritique, austénitique, martensitique	<320	<1100	6-8	6-8
3.3 Fonte ductile	<300	<1000	10-15	10-15
3.4 Fonte malléable	<210	<700	15-20	15-20
4.3 Alliage Al, Si<10% copeaux moyens	<150	<500	25-30	25-30
4.4 Alliage Al, Si>10% copeaux courts	<180	<600	20-25	20-25
5.2 Alliages de cuivre, a-laiton copeaux longs	<200	<700	20-25	20-25



APPLICATIONS : 1.5-1.6 5.3-5.4 8.4-8.3 10.1

Pour aciers trempés, à haute résistance jusqu'à 45 HRc, matériaux plastiques, graphite, fonte.

La dureté élevée et la haute résistance à la température du revêtement HL (TiAlN + WC/C) assurent une protection efficace des arêtes de coupes. Le dépôt WC/C (carbure de tungstène enrichi en carbone) possède d'excellentes propriétés tribologiques permettant de supprimer les phénomènes d'adhésion-grippage. Il résiste en lubrification réduite ou à sec, sous forte charge.



Droit



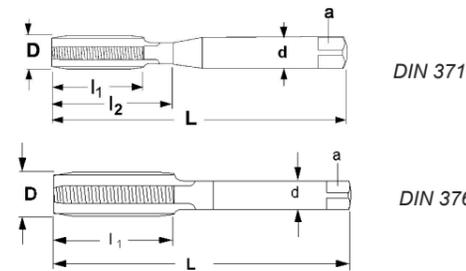
**Matière**  
Acier super rapide fritté PM3 à haute teneur en vanadium (5%) et cobalt (8%).

**Bague de couleur**  
Sert à identifier de façon rapide le champ d'application du taraud.

**Revêtement**  
Revêtement HL (TiAlN + WC/C carbure de tungstène enrichi en carbone) qui garantit la résistance à l'usure et facilite le glissement des copeaux.

**Goujures droites**  
La géométrie de coupe spéciale favorise l'évacuation et la régularité des copeaux pour des profondeurs allant jusqu'à 1,5xD.

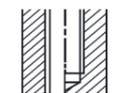
**Entrée**  
Entrée droite type C, 2 à 3 filets. Adaptée aux matières à copeau court pour trous borgnes et trous débouchants.



D	pas	Norme	L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d	a	Diamètre de perçage	C42075
M3	0,5	DIN 371	56	10	18	3,5	2,7	2,5	●
M4	0,7	DIN 371	63	13	21	4,5	3,4	3,3	●
M5	0,8	DIN 371	70	13	25	6	4,9	4,2	●
M6	1	DIN 371	80	16	30	6	4,9	5	●
M8	1,25	DIN 371	90	18	35	8	6,2	6,8	●
M10	1,5	DIN 371	100	20	39	10	8	8,5	●

D	pas	Norme	L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d	a	Diamètre de perçage	C42076
M12	1,75	DIN 376	110	25	9	7	10,2		●
M14	2	DIN 376	110	28	11	9	12		⊙
M16	2	DIN 376	110	28	12	9	14		⊙

Géométrie du trou



Matières à usiner	HB	Rm N/mm <sup>2</sup>	Vitesse de coupe en m/mn
1.5 Acier allié, trempé et revêtu	250/350	850/1200	5-12
1.6 Acier allié haute résistance	38/45 HRC	1200/1400	5-8
5.3 Alliages de cuivre, B-laiton, bronze copeaux courts	<200	<700	25-30
5.4 Bronze à haute résistance	<440	<1500	5-8
8.2 Matériaux thermodurcissables copeaux courts		<110	10-15
8.3 Plastiques, fibres de renfort		800/150	6-10
10.1 Graphite		<100	15-20

**Matière**  
Acier super rapide HSSV3 à 3% de vanadium, présentant de bonnes caractéristiques de résistance à l'usure et à la chaleur.

**Bague de couleur**  
Sert à identifier de façon rapide le champ d'application du taraud.

**Hélice**  
L'hélice à 48° facilite l'évacuation des copeaux même dans le cas de trous profonds jusqu'à 3,5xD.

**Revêtement**  
Le revêtement HL (TiAlN + WC/C carbure de tungstène enrichi en carbone (HL)) évite le collage, facilite le glissement des copeaux et présente d'excellentes caractéristiques de résistance à l'usure.

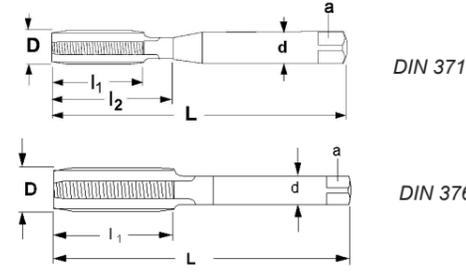
**Troncature arrière**  
Elle facilite l'évacuation des copeaux et réduit le risque de détérioration des derniers filets du taraud, notamment lors de l'inversion.

**Géométrie de coupe**  
Entrée Gun pour trous débouchants jusqu'à 3xD.

M métrique HSS V3 DIN 6HX

Préconisé également en **TARAUDAGE RIGIDE**

**APPLICATIONS :** 1.3-1.4 1.5 2.1-2.4  
Pour aciers inoxydables, aciers difficiles à usiner jusqu'à 1200N/mm<sup>2</sup>, aciers à haute résistance.  
La dureté élevée et la haute résistance à la température du revêtement HL (TiAlN + WC/C) assurent une protection efficace des arêtes de coupes. Le dépôt WC/C (carbure de tungstène enrichi en carbone) possède d'excellentes propriétés tribologiques permettant de supprimer les phénomènes d'adhésion-grippage. Il résiste en lubrification réduite ou à sec, sous forte charge.



D	pas	Norme	L	l <sub>1</sub> *	l <sub>1</sub> **	l <sub>2</sub>	d	a	Diamètre de perçage	C43035	C43065
M3	0,5	DIN 371	56	10	5	18	3,5	2,7	2,5	●	●
M4	0,7	DIN 371	63	13	7	21	4,5	3,4	3,3	●	●
M5	0,8	DIN 371	70	13	8	25	6	4,9	4,2	●	●
M6	1	DIN 371	80	16	10	30	6	4,9	5	●	●
M8	1,25	DIN 371	90	18	13	35	8	6,2	6,8	●	●
M10	1,5	DIN 371	100	20	15	39	10	8	8,5	●	●

**Composition en coffret :** M3-M4-M5-M6-M8-M10 LC43035-06 LC43065-06

D	pas	Norme	L	l <sub>1</sub> *	l <sub>1</sub> **	l <sub>2</sub>	d	a	Diamètre de perçage	C43036	C43066
M12	1,75	DIN 376	110	25	18	9	7	10,2	10,2	●	●
M14	2	DIN 376	110	28	20	11	9	12	12	⊙	⊙
M16	2	DIN 376	110	28	20	12	9	14	14	⊙	⊙
M18	2,5	DIN 376	125	33	25	14	11	15,5	15,5	⊙	⊙
M20	2,5	DIN 376	140	33	25	16	12	17,5	17,5	⊙	⊙

l\* longueur taillée pour taraud gun  
l\*\* longueur taillée pour taraud hél.

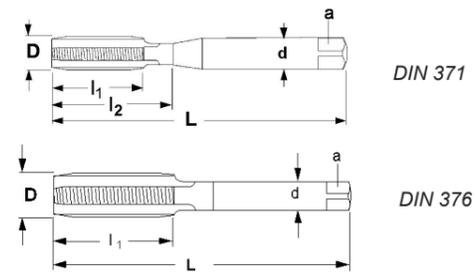


Matières à usiner	HB	Rm N/mm <sup>2</sup>	Vitesse de coupe en m/mn	
1.3 Acier au carbone	<250	<850	20-25	20-25
1.4 Acier allié, moulage d'acier	<250	<850	15-20	15-20
1.5 Acier allié, trempé et revêtu	250/350	850/1200	5-12	5-12
2.1 Acier inoxydable	<250	<850	10-15	10-15
2.2 Acier inoxydable austénitique	<250	<850	8-10	8-10
2.3 Ferritique, austénitique, martensitique	<320	<1100	5-8	5-8
2.4 Alliage Cr-Ni résistant à haute température	330/410	1100/1400	6-8	6-8

**M** métrique  **PM3** **DIN** **6HX**

**APPLICATIONS :** 3.1-3.5 **4.4** 5.3-5.4 10.1

Pour matériaux abrasifs tels que la fonte, aluminium aux copeaux courts, cuivre. Le revêtement TiAlN permet d'augmenter la résistance à l'usure et à la corrosion.



**Droit**



**Matière**  
Acier super rapide fritté PM3 à haute teneur en vanadium (5%) et cobalt (8%).

**Bague de couleur**  
Sert à identifier de façon rapide le champ d'application du taraud.

**Revêtement**  
TiAlN combine la résistance à l'usure et à la corrosion. Optimale pour l'usinage de matériaux abrasifs tels que la fonte.

**Goujures droites**  
Conçues pour l'usinage en fonte, angle de coupe faible, combinées avec de hauts reliefs.

**Entrée**  
Entrée droite type C, 2 à 3 filets. Adaptée aux matières à copeau court pour trous borgnes et trous débouchants.

D	pas	Norme	L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d	a	Diamètre de perçage	C44075
M4	0,7	DIN 371	63	13	21	4,5	3,4	3,3	●
M5	0,8	DIN 371	70	13	25	6	4,9	4,2	●
M6	1	DIN 371	80	16	30	6	4,9	5	●
M8	1,25	DIN 371	90	18	35	8	6,2	6,8	●
M10	1,5	DIN 371	100	20	39	10	8	8,5	●

D	pas	Norme	L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d	a	Diamètre de perçage	C44076
M12	1,75	DIN 376	110	25	9	7	10,2		●
M14	2	DIN 376	110	28	11	9	12		⊙
M16	2	DIN 376	110	28	12	9	14		⊙
M18	2,5	DIN 376	125	33	14	11	15,5		⊙
M20	2,5	DIN 376	140	33	16	12	17,5		⊙

Géométrie du trou



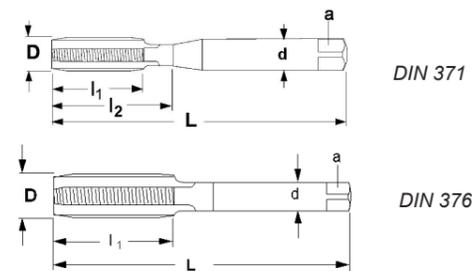
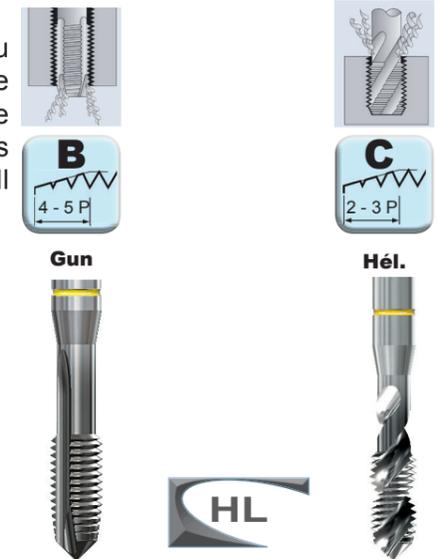
Matières à usiner	HB	Rm N/mm <sup>2</sup>	Vitesse de coupe en m/mn
3.1 Fonte grise lamellaire	<180	<600	25-30
3.3 Fonte ductile	<300	<1000	20-25
3.4 Fonte malléable	<210	<700	25-30
3.5 Fonte vermiculaire à graphite compacté	200/300	700/1000	20-25
4.4 Alliages Al, Si > 10% copeaux courts	<180	<600	25-30
5.3 Alliages de cuivre, B-laiton, bronze copeaux courts	<200	<700	25-30
5.4 Bronze à haute résistance	<440	<1500	5-8
10.1 Graphite		<100	10-15

M métrique HSS-E DIN 6H

**APPLICATIONS :** 1.1 4.1-4.3 5.1-5.2

Pour alliages légers d'aluminium, alliages de cuivre, aluminium, cuivre, aciers doux.

La dureté élevée et la haute résistance à la température du revêtement HL (TiAlN + WC/C) assurent une protection efficace des arêtes de coupes. Le dépôt WC/C (carbure de tungstène enrichi en carbone) possède d'excellentes propriétés tribologiques permettant de supprimer les phénomènes d'adhésion-grippage. Il résiste en lubrification réduite ou à sec, sous forte charge.



D	pas	Norme	L	l <sub>1</sub> *	l <sub>1</sub> **	l <sub>2</sub>	d	a	Diamètre de perçage	C45035	C45065
M3	0,5	DIN 371	56	10	5	18	3,5	2,7	2,5	●	●
M4	0,7	DIN 371	63	13	7	21	4,5	3,4	3,3	●	●
M5	0,8	DIN 371	70	13	8	25	6	4,9	4,2	●	●
M6	1	DIN 371	80	16	10	30	6	4,9	5	●	●
M8	1,25	DIN 371	90	18	13	35	8	6,2	6,8	●	●
M10	1,5	DIN 371	100	20	15	39	10	8	8,5	●	●

Composition en coffret :			M3-M4-M5-M6-M8-M10		LC45035-06	LC45065-06
--------------------------	--	--	--------------------	--	------------	------------

D	pas	Norme	L	l <sub>1</sub> *	l <sub>1</sub> **	l <sub>2</sub>	d	a	Diamètre de perçage	C45036	C45066
M12	1,75	DIN 376	110	25	18	9	7	10,2	10,2	●	●
M14	2	DIN 376	110	28	20	11	9	12	12	⊙	⊙
M16	2	DIN 376	110	28	20	12	9	14	14	⊙	⊙
M18	2,5	DIN 376	125	33	25	14	11	15,5	15,5	⊙	⊙

l\* longueur taillée pour taraud gun  
l\*\* longueur taillée pour taraud hél.



Matières à usiner	HB	Rm N/mm <sup>2</sup>	Vitesse de coupe en m/mn	
			Gun	Hél.
1.1 Acier doux	<120	<400	20-30	20-30
4.1 Aluminium, magnésium non allié	<100	<350	20-25	20-25
4.3 Alliage Al, Si<10% copeaux moyens	<150	<500	20-25	20-25
5.1 Cuivre pur, cuivre électrolytique aux copeaux longs	<100	<350	15-20	15-20
5.2 Alliage de cuivre, a-laiton aux copeaux longs	<200	<700	20-25	20-25

**Géométrie de coupe**  
Entrée Gun pour trous débouchants jusqu'à 3xD.

**Matière**  
HSS-E acier super rapide de 5% Cobalt pour augmenter la dureté à chaud. La combinaison de ténacité et de dureté augmente la résistance à l'usure

**Bague de couleur**  
Sert à identifier de façon rapide le champ d'application du taraud.

**Hélice**  
Goujures hélicoïdales à 45° pour faciliter l'évacuation des copeaux dans des trous borgnes profonds allant jusqu'à 3xD.  
Géométrie de coupe pour l'usinage spécifique des alliages légers et de matériaux souples.

**Revêtement**  
Revêtement HL (TiAlN + WC/C carbure de tungstène enrichi en carbone) qui garantit la résistance à l'usure et facilite le glissement des copeaux.

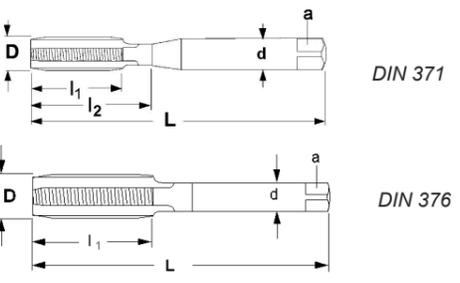
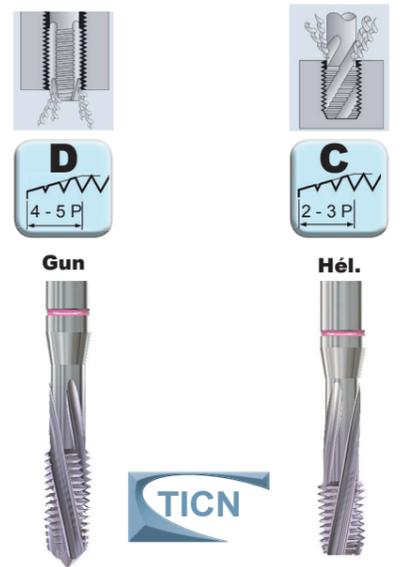
TITANE C46

TITANE-NICKEL - TARAUD MACHINE DEMI-LONG - MÉTRIQUE

M métrique  PM3 DIN 6HX

APPLICATIONS : 1.6 2.4 3.3-3.4 4.4 5.3-5.4 6.4-6.3 7.2 9.2

Pour l'usinage du titane, nickel, aciers inoxydables, fonte, aluminium, cuivre, aciers jusqu'à 1400 N/mm<sup>2</sup>, alliages au cobalt.  
Le revêtement TiCN permet d'augmenter la vitesse de coupe et le glissement des copeaux. Grande durée de vie.



D	pas	Norme	L	I <sub>1</sub> *	I <sub>1</sub> **	I <sub>2</sub>	d	a	Diamètre de perçage	C46035	C46065
M3	0,5	DIN 371	56	10	5	18	3,5	2,7	2,5	●	●
M4	0,7	DIN 371	63	13	7	21	4,5	3,4	3,3	●	●
M5	0,8	DIN 371	70	13	8	25	6	4,9	4,2	●	●
M6	1	DIN 371	80	16	10	30	6	4,9	5	●	●
M8	1,25	DIN 371	90	18	13	35	8	6,2	6,8	●	●
M10	1,5	DIN 371	100	20	15	39	10	8	8,5	●	●

D	pas	Norme	L	I <sub>1</sub> *	I <sub>1</sub> **	I <sub>2</sub>	d	a	Diamètre de perçage	C46036	C46066
M12	1,75	DIN 376	110	25	18	9	7	10,2		●	●
M16	2	DIN 376	110	28	20	12	9	14		⊙	⊙

I\* longueur taillée pour taraud gun  
I\*\* longueur taillée pour taraud hél.



Matières à usiner	HB	Rm N/mm <sup>2</sup>	Vitesse de coupe en m/mn	
1.6 Acier allié à haute résistance	38/45 HRC	1200/1400	5-8	5-8
2.4 Alliage Cr-Ni résistant à haute température	330/410	1100/1400	6-8	6-8
3.3 Fonte ductile	<300	<1000	15-20	15-20
3.4 Fonte malléable	<210	<700	20-25	20-25
4.4 Alliage Al, Si>10% copeaux courts	<180	<600	25-30	25-30
5.3 Alliages de cuivre, B-laiton, bronze copeaux courts	<200	<700	25-30	25-30
5.4 Bronze à haute résistance	<440	<1500	5-8	5-8
6.2 Alliages de titane	<270	<900	4-8	4-8
6.3 Alliages de titane	<410	<1400	4-4	4-4
7.2 Alliages de nickel	<270	<900	4-4	4-4
9.2 Alliages à base de cobalt	<350	<1200	1-2	1-2

**Matière**  
Acier super rapide fritté PM3 à haute teneur en vanadium (5%) et cobalt (8%).

**Baguette de couleur**  
Sert à identifier de façon rapide le champ d'application du taraud.

**Hélice**  
La géométrie de coupe de 15° à droite spécifique pour l'usinage du titane et de ses alliages.

**Revêtement**  
Le TiCN garantit la résistance à l'usure et facilite le glissement des copeaux dans les alliages de titane.

**Longueur du filetage réduit**  
Entraîne une réduction des efforts de torsions due à la réduction du frottement. Facilite l'élimination de la chaleur.

**Géométrie de coupe**  
Entrée Gun pour trous débouchants jusqu'à 3xD.

**Hélice**  
La géométrie de coupe de 15° à gauche favorise une meilleure coupe et l'évacuation des copeaux vers l'avant. Limite les efforts de coupe (Titane).

TARAUD MACHINE À REFOULER - MÉTRIQUE

TARAUD MACHINE DEMI-LONG CARBURE - MÉTRIQUE

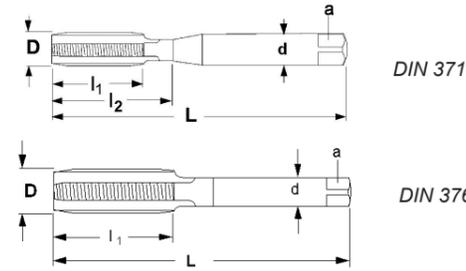
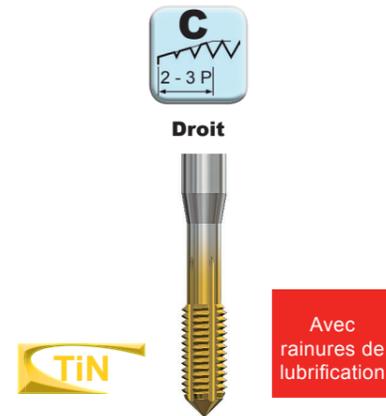
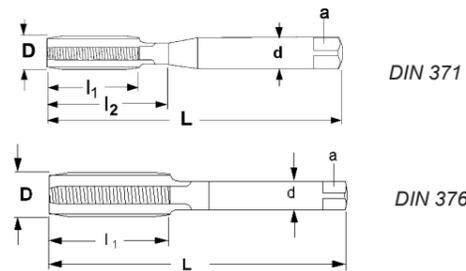


APPLICATIONS : 1.1-1.4 2.1-2.3 4.1-4.3 5.1-5.2

APPLICATIONS : 1.3-1.4 1.5-1.6 3.1-3.3 4.4 5.3 8.1

Pour la réalisation de taraudage sans copeau dans les aciers doux, de construction et de cémentation, les aciers au carbone, les aciers pour le traitement thermique, les aciers inoxydables ferritiques, martensitiques et austénitiques, les alliages de cuivre aux copeaux longs, les alliages d'aluminium.

Pour les aciers alliés de hautes résistances, les aciers durs jusqu'à 45 HRC, les fontes, les alliages d'aluminium durs, les bronzes durs. Matières abrasives, compostes, graphite, carbone fibres de verre. Arrosage central pour trous borgnes.



D	pas	Norme	L	$l_1$	$l_2$	d	a	Nbre de rainures	Diamètre de perçage	C49055
M3	0,5	DIN 371	56	10	18	3,5	2,7	2	2,8	●
M3,5	0,6	DIN 371	56	11	20	4	3	2	3,25	●
M4	0,7	DIN 371	63	13	21	4,5	3,4	4	3,7	●
M5	0,8	DIN 371	70	13	25	6	4,9	5	4,65	●
M6	1	DIN 371	80	16	30	6	4,9	5	5,55	●
M8	1,25	DIN 371	90	18	35	8	6,2	5	7,4	●
M10	1,5	DIN 371	100	20	39	10	8	5	9,3	●

D	pas	Norme	L	$l_1$	$l_2$	d	a	Diamètre de perçage	C50030
M3	0,5	DIN 371	56	11	18	3,5	2,7	2,5	⊙
M4	0,7	DIN 371	63	13	21	4,5	3,4	3,3	●
M5	0,8	DIN 371	70	15	25	6	4,9	4,2	●
M6	1	DIN 371	80	17	30	6	4,9	5	●
M8	1,25	DIN 371	90	20	35	8	6,2	6,8	●
M10	1,5	DIN 371	100	22	39	10	8	8,5	⊙

D	pas	Norme	L	$l_1$	$l_2$	d	a	Nbre de rainures	Diamètre de perçage	C49056
M12	1,75	DIN 376	110	25		9	7	5	11,2	●
M14	2	DIN 376	110	28		11	9	6	13,1	⊙
M16	2	DIN 376	110	28		12	9	6	15,1	⊙

D	pas	Norme	L	$l_1$	$l_2$	d	a	Diamètre de perçage	C50031
M12	1,75	DIN 376	110	24	-	9	7	10,2	⊙
M16	2	DIN 376	110	27	-	12	9	14	⊙

Géométrie du trou



Géométrie du trou



Matières à usiner	HB	Rm N/mm <sup>2</sup>	Vitesse de coupe en m/mn
1.1 Acier doux	<120	<400	20-30
1.2 Acier de constructions	<200	<700	20-30
1.3 Acier au carbone	<250	<850	20-25
1.4 Acier allié, moulage d'acier	<250	<850	15-20
2.1 Acier inoxydable	<250	<850	10-15
2.2 Acier inoxydable austénitique	<250	<850	10-12
2.3 Ferritique, austénitique, martensitique	<320	<1100	6-10
4.1 Aluminium, magnésium non-allié	<100	<350	35-40
4.3 Alliage Al, Si<10% aux copeaux moyens	<150	<500	40-45
5.1 Cuivre pur, cuivre électrolytique, copeaux longs	<100	<350	15-20
5.2 Alliages de cuivre, a-laiton copeaux longs	<200	<700	15-20

Matières à usiner	HB	Rm N/mm <sup>2</sup>	Vitesse de coupe en m/mn
1.3 Acier au carbone	<250	<850	10-20
1.4 Acier allié, moulages d'acier	<250	<850	10-20
1.5 Acier allié, trempé et revetu	250/350	850/1200	5-10
1.6 Acier allié de hautes résistances	38/45 HRC	1200/1400	4-4
3.1 Fonte grise lamellaire	<180	<600	8-16
3.3 Fonte ductile	<300	<1000	8-16
4.4 Alliage Al, Si>10% copeaux courts	<180	<600	30-60
5.3 Alliages de cuivre, B-laiton, bronze copeaux courts	<200	<700	20-40
8.1 Matériaux thermoplastiques, copeaux extra longs		<80	20-25
5.1 Cuivre pur, cuivre électrolytique, copeaux longs	<100	<350	15-20
5.2 Alliages de cuivre, a-laiton copeaux longs	<200	<700	15-20