



A la pointe de votre activité

Standard - Sur-mesure - Maintenance



Fiabilité

Précision

Géométrie

# SOMMAIRE

	<b>Spécifications Techniques / <i>Technical specifications</i></b>	<b>3</b>
<b>Pointe Tournante</b> <i>Live center (L.C)</i>	Pointe tournante standard <i>Standard L.C</i>	<b>5</b>
	Pointe tournante axe allongé <i>L.C with extended pin</i>	<b>6</b>
	Pointe tournante axe creux pour champignon <i>Hollow L.C for changeable end tip</i>	<b>7</b>
	Pointe tournante pour embout 60° <i>L.C with 60° end piece for tubular workpiece</i>	<b>8</b>
	Pointe tournante axe filetage d'extraction et écrou pour CNC <i>L.C with extraction thread and draw off nut for CNC</i>	<b>9</b>
<b>Pointe fixe</b> <i>Dead center (D.C)</i>	Pointe Fixe standard et à insert carbure - Pointe fixe carbure arasée <i>Full point D.C (standard or with carbide insert) - Half point D.C with carbide insert</i>	<b>11</b>
	Pointe Fixe carbure à centre - pointe fixe carbure arasée à centre <i>Full point D.C with carbide center bore ; half point D.C with carbide center bore</i>	<b>12</b>
	Pointe fixe à couronne carbure <i>Carbide ring D.C</i>	<b>13</b>
	Pointe fixe avec filetage d'extraction <i>D.C with extraction thread</i>	<b>14</b>
	Pointe fixe avec filetage d'extraction pour champignon/embout <i>D.C with extraction thread for interchangeable inserts or end pieces</i>	<b>15</b>

# Spécifications techniques

## Technical specifications

Tableau des charges admises (kg) en fonction de la vitesse / Table of permitted load (kg), depending on speed

CONE MORSE MORSE TAPER	TOURS MINUTE ROTATION PER MINUTE (RPM)							
	10	50	100	250	500	1000	2000	3000
CM2					200	150	100	
CM3	1070	660	550	410	330	270	220	190
CM4	1280	800	640	490	400	320	265	230
CM4 r / TCN	1500	1100	860	680	500	420	360	265
CM5	2300	1440	1160	880	720	580	470	420
CM5 r	2900	1750	1420	1110	880	730	600	
CM6	5800	3650	3000	2250	1800	1500	1200	
CM6 r	6500	3900	3100	2400	1950	1600		
CM7	9000	5600	4500	3400	2800	2200		
CM80	6500	3900	3100	2400	1950	1600		
CM100	NOUS CONSULTER / PLEASE CONSULT US							

Vitesse maximum en tours par minute  
Maximum speed in rotation per minute (RPM)

CM1	T 101	6000 tours/rpm
CM2	T 201	5000 tours/rpm
CM3	T 301	5000 tours/rpm
CM4	T 401	4500 tours/rpm
CM4 r	T 411	4500 tours/rpm
CM4 TCN	T 421	4500 tours/rpm
CM5	T 501	4500 tours/rpm
CM5 r	T 511	3500 tours/rpm
CM5 TCN	T 521	4500 tours/rpm
CM6	T 601	2500 tours/rpm
CM6 r	T 611	1500 tours/rpm
CM7	T 701	1500 tours/rpm
CM80	Nous consulter / Please consult us	
CM100		

### A propos des pointes tournantes / About live center

Nos pointes tournantes sont montées sur cage à aiguilles et maintenues par la butée à billes. De ce fait, le jeu axial interne, qui permet la mise en place pour usinage, disparaît pendant le travail.

Our lives Centers are assembled on a needle cage, and secured by the thrust ball bearing. Therefore, the axial intern clearance, which enables the workpiece placing for machining, disappears during the machining process

Toutes nos mesures sont exprimées en millimètres

The indicated measurements are expressed in millimetres

### Préconisations / recommendations

Nous préconisons d'utiliser une huile de qualité supérieure suivant la norme ISO VG 150 afin de palier à tout problème de décomposition rapide ainsi que de la nocivité que pourrait entraîner un mauvais produit

A high quality oil is recommended according to standard ISO VG 150 . A low quality oil may decay quickly and become toxic

### Concentricité / concentricity

La concentricité entre le cône morse et la pointe à 60° est de :  
CM1 à CM5 : < 5 microns  
CM6 - CM7 - TX80 : > 8 microns

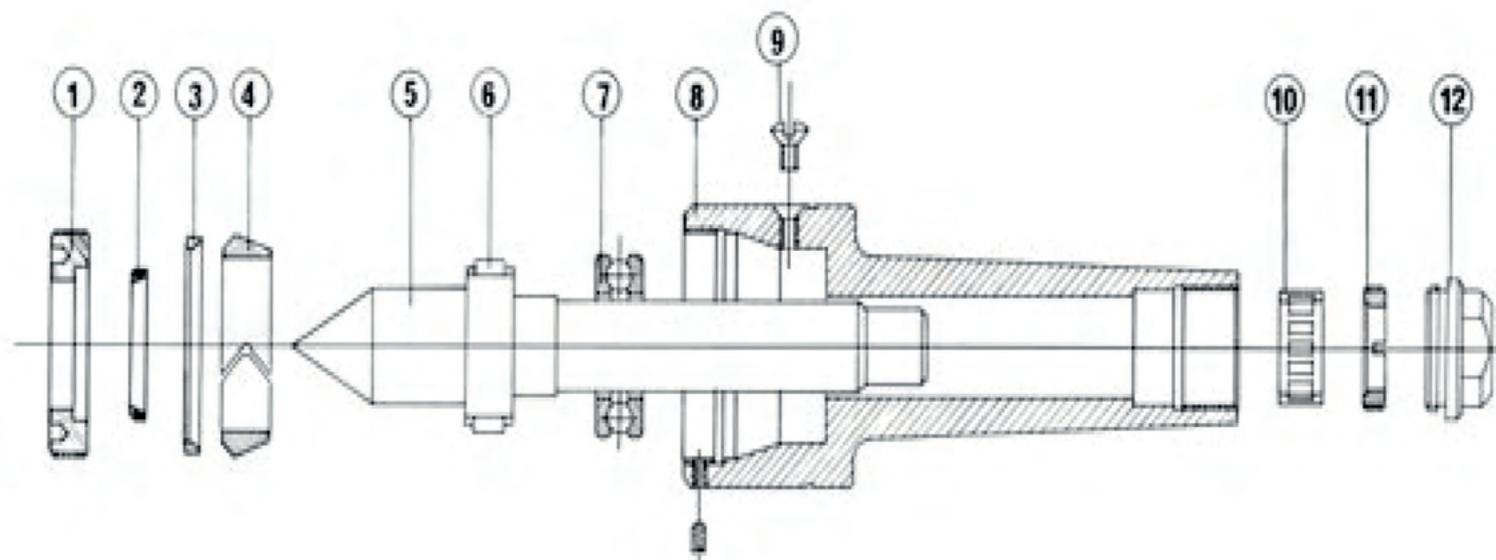
The concentricity between the live center's body and its 60° tip is as follows :  
CM1 to CM5 : < 5 microns  
CM6 - CM7 - TX80 : > 8 microns

**Nous effectuons la remise en état de nos pointes**  
We also carry out repairs on our dead and live centers

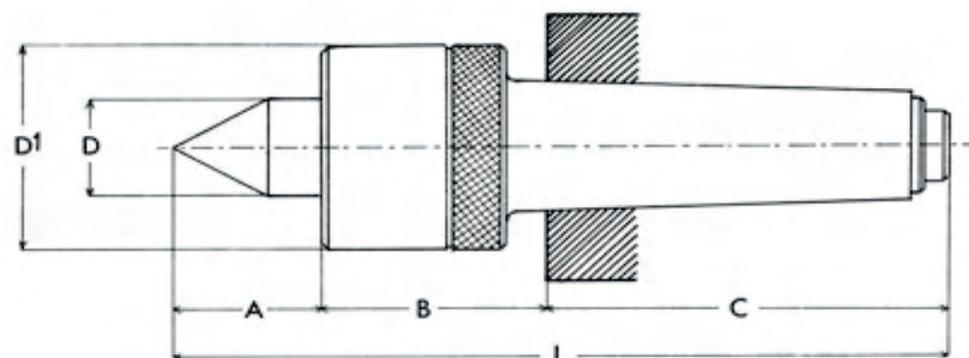
**Réalisation de toutes pointes selon plan**  
Custom production according to drawing

# Nomenclature technique

## Technical Composition



- |  |   |
|--|---|
| 1 - Bouchon avant<br>Front cover       | 7 - Butée à billes<br>Thrust ball bearing         |
| 2 - Joint<br>Seal                      | 8 - Corps<br>Body with locking screw              |
| 3 - Anneau régleur<br>Adjustement ring | 9 - Vis pour graissage<br>Screw for lubricant     |
| 4 - Segment<br>Tapered split ring      | 10 - Roulement arrière<br>Internal needle bearing |
| 5 - Axe<br>Pin                         | 11 - Bouchon intérieur<br>Internal nut            |
| 6 - Cage à aiguilles<br>Needle Cage    | 12 - Bouchon arrière<br>End cover                 |



**Chaque corps (B+C) est standardisé tout au long du catalogue**

*Each body (B+C) is standardized, so there is no recap about it across the catalogue*

**Réalisation de toutes pointes selon plan**

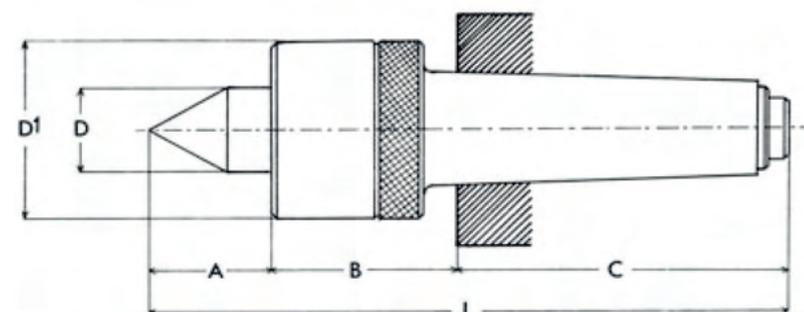
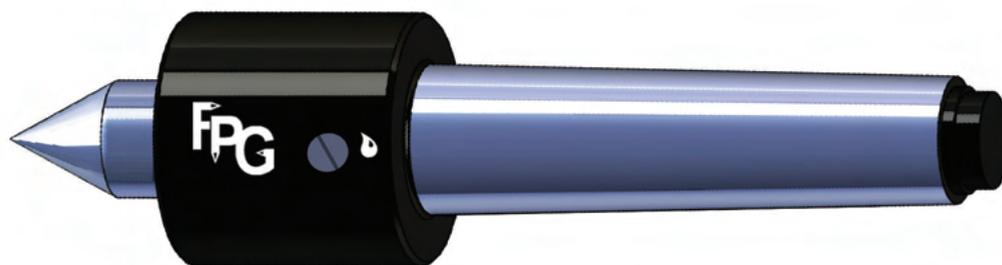
*Manufacturing according to plan*

# Pointe Tournante standard

## Standard L.C

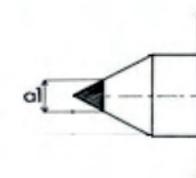
L.C = live center

### T x 01/11



**Existe en série légère (consultation)**  
*Also available in lighter series (On request)*

**Disponible avec mise en carbure**  
*Also available with carbide insert*



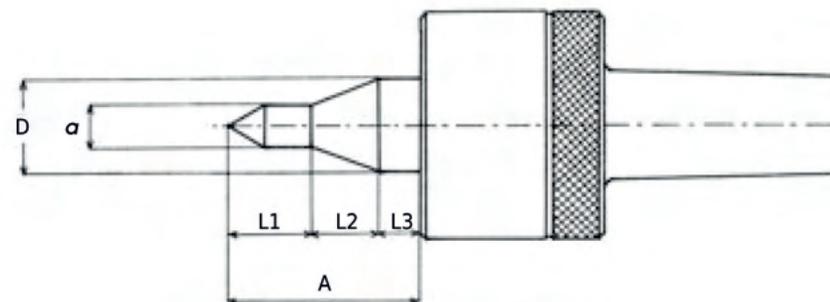
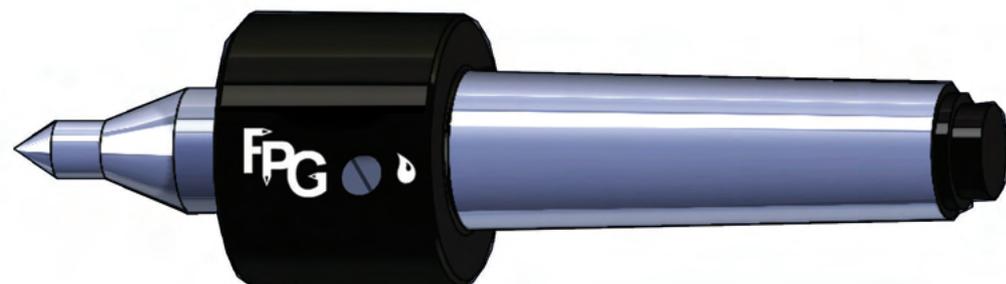
CODE		CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS						
Acier/Steel	Carbure / Carbide		A	B	C	D	D1	a1	L
T 101 A	*	CM1	20	31	60	10	28	8	111
T 201 A	T 201 C	CM2	26	44	64	18	39	8	134
T 301 A	T 301 C	CM3	28	50	89	22	50	10	167
T 401 A	T 401 C	CM4	36	53	105	25	54	12	194
T 501 A	T 501 C	CM5	40	60	129	30	68	14	229
T 601 A	*	CM6	70	88	182	50	100	*	340
T 701 A	*	CM7	88	140	242	80	160	*	470
TX 80	*	Cône Métrique 80	75	116	204	70	135	*	395
T 211 A	*	CM2 Réduit <sup>2</sup>	20	32	64	10	28	*	116
T 311 A	*	CM3 Réduit <sup>2</sup>	26	45	89	18	39	*	153
T 411 A	*	CM4 Renforcé <sup>3</sup>	40	60	105	30	68	*	205
T 511 A	*	CM5 Renforcé <sup>3</sup>	55	74	129	40	84	*	258
T 611 A	*	CM6 Renforcé <sup>3</sup>	75	114	181	70	135	*	370

\* : Sur demande / On Request - <sup>2</sup> : Reduced size - <sup>3</sup> : Reinforced size

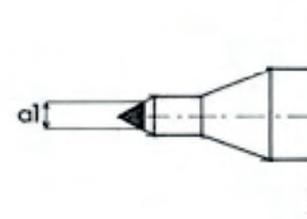
# Pointe Tournante axe allongé

## L.C with extended pin

T x 02/12



**Disponible avec mise en carbure**  
*Also available with carbide insert*



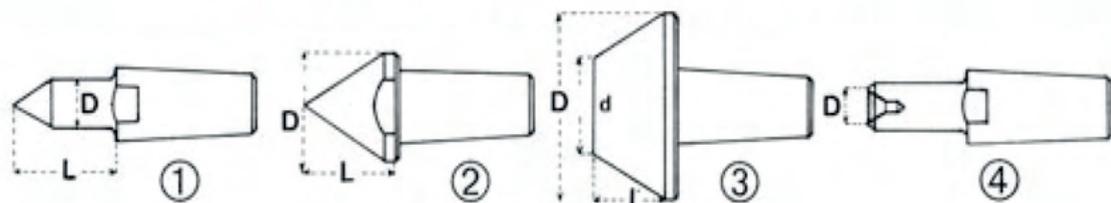
CODE		CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS						
Acier/Steel	Carbure / Carbide		L1	L2	L3	D	A	a	a1
T 102 A	*	CM1	15	5	5	10	25	6	*
T 202 A	T 202 C	CM2	18	7	7	18	32	8	6
T 302 A	T 302 C	CM3	18	17	7	22	42	10	6
T 402 A	T 402 C	CM4	21	18	13	25	52	12	8
T 502 A	T 502 C	CM5	25	30	5	30	60	14	10
T 602 A	*	CM6	48	19	24	50	91	28	*
T 212 A	*	CM2 Réduit <sup>2</sup>	15	5	5	10	25	6	*
T 312 A	*	CM3 Réduit <sup>2</sup>	18	7	7	18	32	8	*
T 412 A	*	CM4 Renforcé <sup>3</sup>	25	30	5	30	60	12	*
T 512 A	*	CM5 Renforcé <sup>3</sup>	37	19	14	40	70	20	*

\* : Sur demande / On Request - <sup>2</sup> : Reduced size - <sup>3</sup> : Reinforced size

# Pointe Tournante axe creux pour champignon

## Hollow L.C for changeable end tip

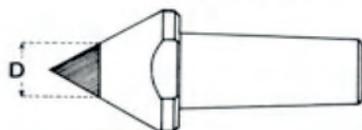
### Modèles champignons 60°



Champignons pointe 60° à pente 3° pour pointe tournante FPG à axe creux et pointe fixe creuse FPG

60° end pieces with 3° gradient for FPG hollowed live/dead centers

Champignon mise carbure (pente 3°)  
End tip with carbide insert (3° gradient)



Exemple / Example :  
CM2 : D = 8 ( ref : CHW8 T203)  
CM3 : D = 12 ( ref : CHW12 T303/403/503)

CODE	CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS								
		1		2		3			4	
		D	L	D	L	D	d	L	D	L
CH T 103 A	CM1	6	13	13	18	*	*	*	1,5 - 3 - 5	
		8	13	17	20	*	*	*	8 - 10	
		11	13	22	22	*	*	*	*	
CH T 203 A	CM2	6	13	13	18	30	15	18	1,5 - 3 - 5	
		8	13	17	20	40	20	18	8 - 10	
		11	13	22	22	*	*	*	*	
CH T 303 A	CM 3 - 4 - 5	6	25	22	24	30	15	20	3 - 5 - 8	
8		25	25	25	40	20	20	10 - 12 - 15		
10		25	30	32	50	30	20	20 - 25 - 30		
12		25	35	37	60	40	20	*		
14		25	40	42	*	*	*	*		
CH T 503 A		17	25	*	*	*	*	*	*	

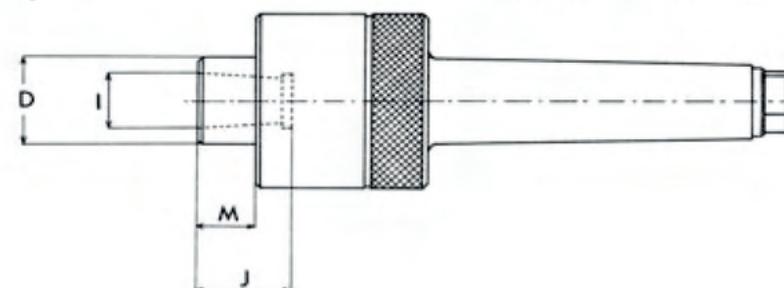
\* : Sur demande / On Request

### T x 03/13



Champignon  
End tip

Pointe à axe creux  
Hollow live center



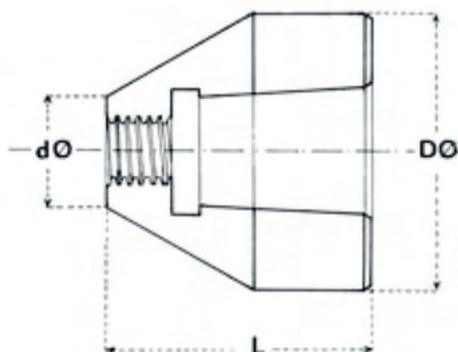
CODE	CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS			
		M	I	J	D
T 103 A	CM1	8	8	12	12
T 203 A	CM2	8	11	24	18
T 303 A	CM3	15	16	33	25
T 403 A	CM4	15	16	33	25
T 503 A	CM5	18	16	33	30
T 213 A	CM2 Réduit <sup>2</sup>	8	8	12	12
T 313 A	CM3 Réduit <sup>2</sup>	8	11	24	18
T 413 A	CM4 Renforcé <sup>3</sup>	15	16	33	30
T 513 A	CM5 Renforcé <sup>3</sup>	28	16	33	40

<sup>2</sup> : Reduced size - <sup>3</sup> Reinforced size

# Pointe tournante pour embout 60°

## L.C with 60° end piece for tubular workpieces

### Modèles embouts 60°



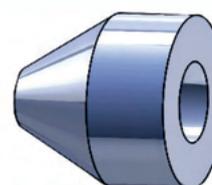
Utilisable sur les pointes tournantes et pointes fixes mâle FPG acier traité pour embout

Usable on heat treated steel FPG Live/Dead centers, for end pieces

CM2			CM3			CM4			CM5			CM6		
Pour / For T 204			Pour / For T 304			Pour / For T 404			Pour / For T 504			Pour / For T 604		
D Ø	d Ø	L	D Ø	d Ø	L	D Ø	d Ø	L	D Ø	d Ø	L	D Ø	d Ø	L
40	18	30	48	18	43	48	18	48	48	27	48	98	38	72
48	18	30	58	18	45	58	18	48	58	27	52	*	*	*
58	25	32	68	20	48	68	23	50	68	28	52	128	68	72
68	35	32	78	26	48	78	25	50	78	28	52	*	*	*
78	45	32	88	36	48	88	36	50	88	29	55	148	88	72
88	55	32	98	50	48	98	46	50	98	40	55	*	*	*
98	65	32	118	70	48	108	56	50	108	50	55	198	138	72
*	*	*	*	*	*	128	76	52	118	60	55	*	*	*
*	*	*	*	*	*	148	96	52	138	80	55	248	190	72
*	*	*	*	*	*	*	*	*	158	100	55	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*	178	120	55	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*	198	140	55	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*	218	160	55	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*	248	200	55	*	*	*

\* : Sur demande / On Request

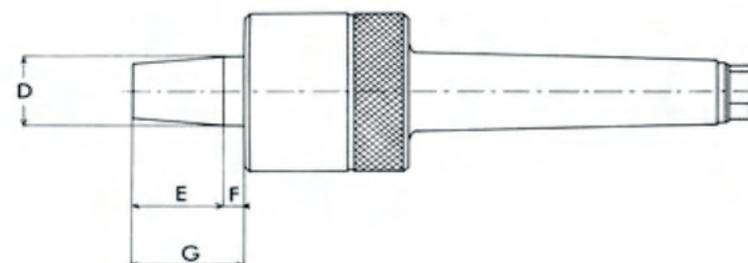
### T x 04/14



Embout / End piece



Pointe pour embout / Live center



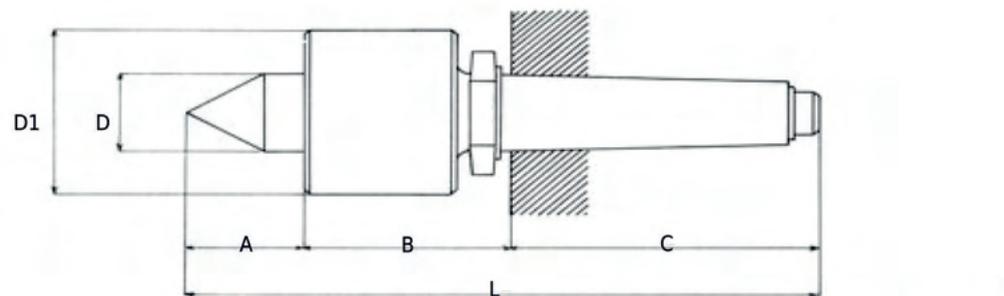
CODE	CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS			
		E	F	G	D
T 104 A	CM1	15	6	21	10
T 204 A	CM2	18	6	24	18
T 304 A	CM3	23	5	28	22
T 404 A	CM4	30	6	36	26
T 504 A	CM5	34	8	42	30
T 604 A	CM6	52	13	65	44,4
T 214 A	CM2 Réduit <sup>2</sup>	15	6	21	10
T 314 A	CM3 Réduit <sup>2</sup>	18	6	24	18
T 414 A	CM4 Renforcé <sup>3</sup>	30	6	36	30
T 514 A	CM5 Renforcé <sup>3</sup>	40	10	44	40

<sup>2</sup> : Reduced size - <sup>3</sup> Reinforced size

# Pointe tournante axe filetage d'extraction et écrou pour CNC

L.C with extraction thread and draw off nut for CNC

## T x 21

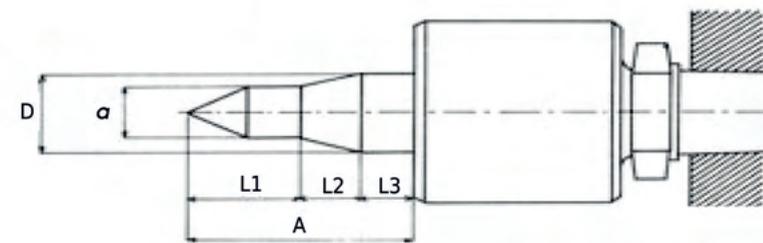


**Disponible avec mise en carbure**  
Also available with carbide insert

CODE		CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS						
Acier/Steel	Carbure / Carbide		A	B	C	D	D1	L	a1
T 221 A	T 221 C	CM2	26	51	64	18	39	141	8
T 321 A	T 321 C	CM3	28	63	89	22	50	180	10
T 421 A	T 421 C	CM4	40	70	105	30	64	215	12
T 521 A	T 521 C	CM5	40	76	129	30	64	245	14
T 621 A	T 621 C	CM6	70	110	182	50	100	362	*

\* : Sur demande / On Request

## T x 22



**Disponible avec mise en carbure**  
Also available with carbide insert

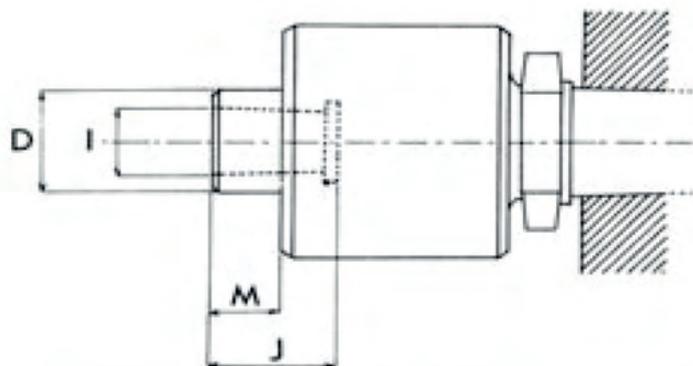
CODE		CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS						
Acier/Steel	Carbure / Carbide		L1	L2	L3	A	a	D	a1
T 222 A	T 222 C	CM2	18	7	7	32	8 - 10	18	6
T 322 A	T 322 C	CM3	18	17	7	42	10	22	6
T 422 A	T 422 C	CM4	25	30	13	60	12	30	8
T 522 A	T 522 C	CM5	25	30	13	60	14	30	10
T 622 A	T 622 C	CM6	48	19	24	91	28	50	*

\* : Sur demande / On Request

# Pointe tournante axe filetage d'extraction et écrou pour CNC

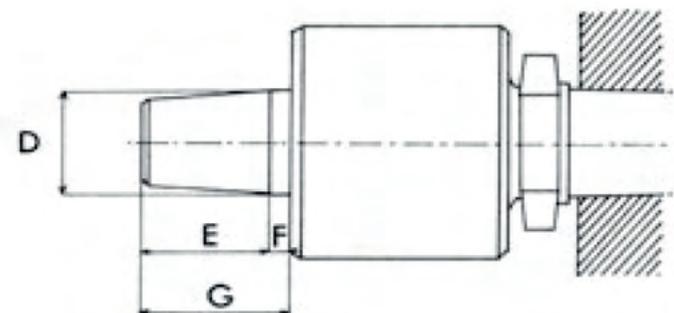
L.C with extraction thread and draw off nut for CNC

T x 23



CODE	CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS			
		M	I	J	D
T 223 A	CM2	8	11	24	18
T 323 A	CM3	15	16	33	25
T 423 A	CM4	15	16	33	25
T 523 A	CM5	18	16	33	30
T 623 A	CM6	12	29	50	50

T x 24

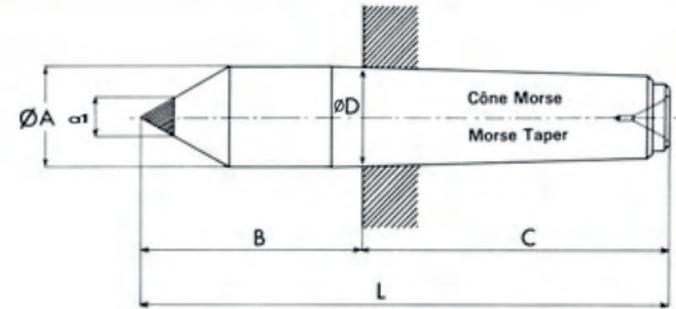


CODE	CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS			
		E	F	G	D
T 224 A	CM2	18	6	24	18
T 324 A	CM3	23	5	28	22
T 424 A	CM4	30	6	36	26
T 524 A	CM5	34	8	42	30
T 624 A	CM6	52	13	65	44,4

# Pointe Fixe standard et à insert carbure - Pointe fixe carbure arasée

## Full point D.C (standard or with carbide insert) - Half point D.C with carbide insert

D.C = Dead Center



**F x 01**

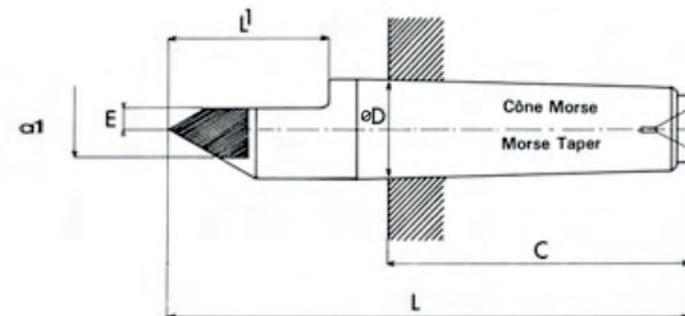
CODE	CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS				
		Ø A	B	C	Ø D	L
F 001 A	CM0	9,2	22,2	49,8	9,045	72
F 101 A	CM1	12,3	31,5	53,5	12,065	85
F 201 A	CM2	18	46	64	17,780	110
F 301 A	CM3	24,1	49,5	80,5	23,825	130
F 401 A	CM4	31,6	57,3	102,7	31,267	160
F 501 A	CM5	44,8	70,3	129,7	44,399	200
F 601 A	CM6	63,8	83,9	181,1	63,348	265
F 701 A	CM7	85	130	250,5	83,058	380,5
FM 8001 A	CM80	82	120	196	80,000	316

CODE	CONE MORSE MORSE TAPER	a1 Carbure / a1 Carbide
F 101 C	CM1	6 - 8 - 10
F 201 C	CM2	6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 25
F 301 C	CM3	6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 25 - 30
F 401 C	CM4	8 - 10 - 14 - 18 - 20 - 25 - 30
F 501 C	CM5	10 - 14 - 18 - 20 - 25 - 30
F 601 C	CM6	20 - 30

CODE	CONE MORSE	DIMENSIONS	
		L1	L
F 105 C	CM1	25	90
F 205 C	CM2	35	115
F 305 C	CM3	45	140
F 405 C	CM4	55	170
F 505 C	CM5	65	210
F 605 C	CM6	85	280

E suivant a1 carbure E according to carbide a1		
a1 6 E = 2	a1 12 E = 4	a1 20 E = 6
a1 8 E = 3	a1 14 E = 5	a1 25 E = 7,5
a1 10 E = 3	a1 16 E = 5	*

\* : Sur demande / On Request



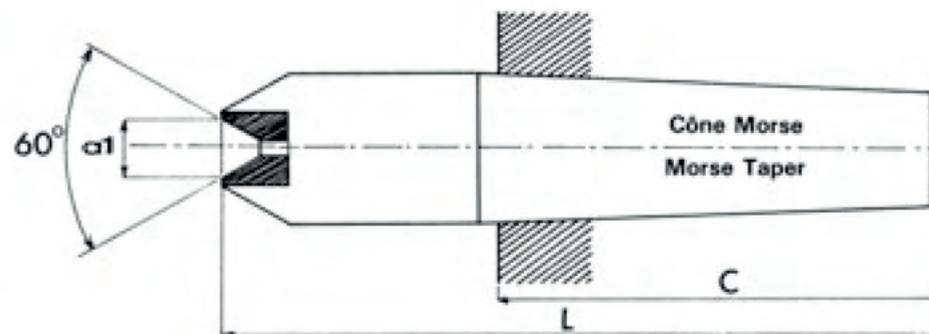
**F x 05**

# Pointe Fixe carbure à centre - pointe fixe carbure arasée à centre

Full point D.C with carbide center bore - half point D.C with carbide center bore

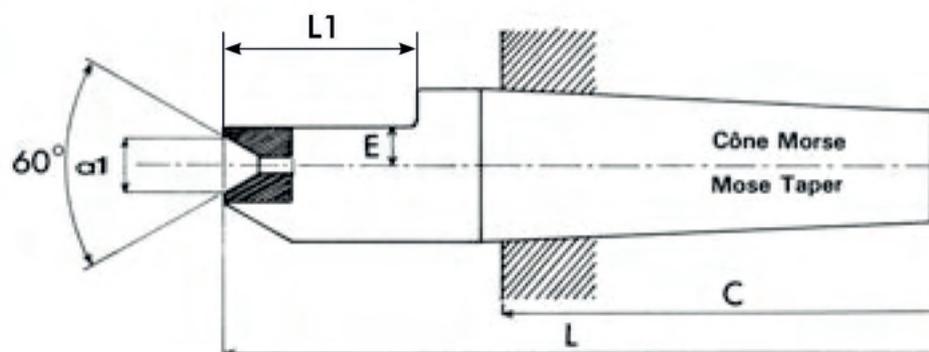


CODE	CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS	
		a1	L
F 106 C	CM1	1,5 - 3	90
F 206 C	CM2	1,5 - 3	110
F 306 C	CM3	1,5 - 3 - 5	130
F 406 C	CM4	1,5 - 3 - 5	160
F 506 C	CM5	3 - 5	200



**F x 06 C**

CODE	CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS		
		a1	L	L1
F 107 C	CM1	1,5 - 3	90	20
F 207 C	CM2	1,5 - 3	110	30
F 307 C	CM3	1,5 - 3 - 5	130	40
F 407 C	CM4	1,5 - 3 - 5	160	50
F 507 C	CM5	3 - 5	200	60



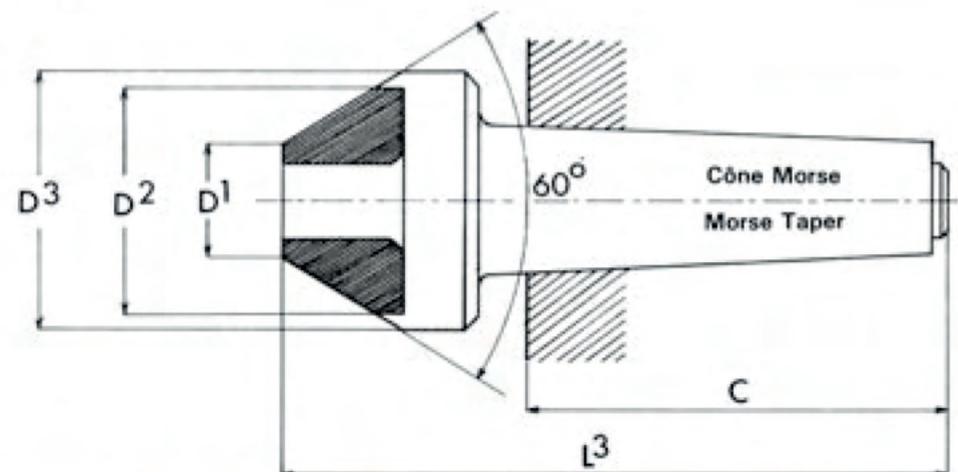
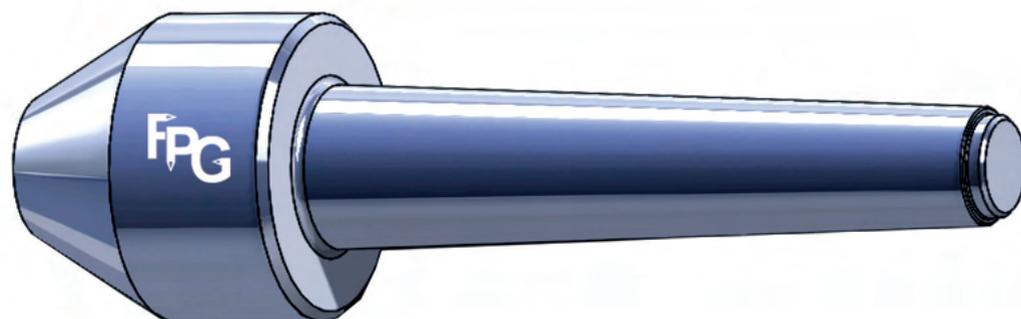
**F x 07 C**

E suivant a1 E according to carbide a1
a1 1,5 E = 2
a1 3 E = 3
a1 5 E = 4

# Pointe fixe à couronne carbure

*D.C with carbide ring*

## F x 08 C

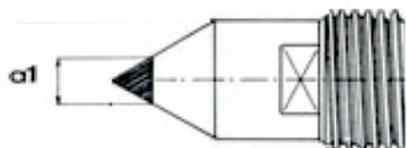
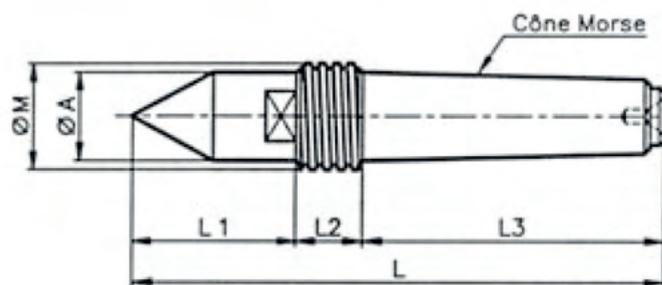


CODE	CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS			
		D1	D2	D3	L3
F 208 C1	CM2	15	30	35	105
F 208 C2		20	40	45	105
F 208 C3		30	50	55	150
F 308 C1	CM3	15	30	35	130
F 308 C2		20	40	45	130
F 308 C3		30	50	55	130
F 308 C4		40	60	65	130
F 408 C1	CM4	15	30	40	155
F 408 C2		20	40	45	155
F 408 C3		30	50	55	155
F 408 C4		40	60	65	155
F 508 C1	CM5	20	40	45	195
F 508 C2		30	50	55	195
F 508 C3		40	60	65	195
F 608 C1	CM6	20	40	65	260
F 608 C2		40	60	65	260

# Pointe fixe avec filetage d'extraction

D.C with extraction thread

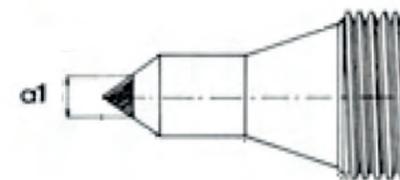
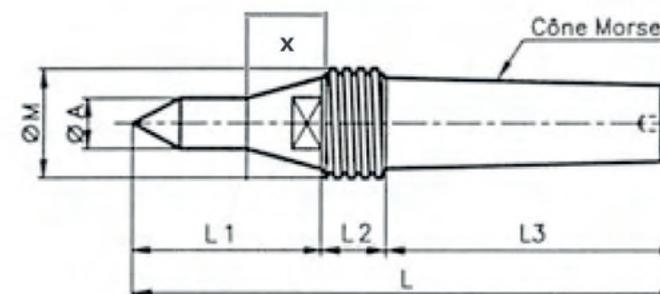
## F x 21



Disponible avec mise en carbure / Also available with carbide insert  
Ecrou vendu séparément / Draw off nut sold separately

CODE		CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS							
Acier/Steel	Carbure / Carbide		a1	L	L1	L2	L3	Ø A	Ø M	
F 221 A	F 221 C	CM2	8	115	35	10	70	18	22 pas 150	
F 321 A	F 321 C	CM3	10	136	41	10	85	24	28 pas 150	
F 421 A	F 421 C	CM4	12	178	60	10	108	27	35 pas 150	
F 521 A	F 521 C	CM5	18	210	59	15	136	40	48 pas 150	

## F x 22



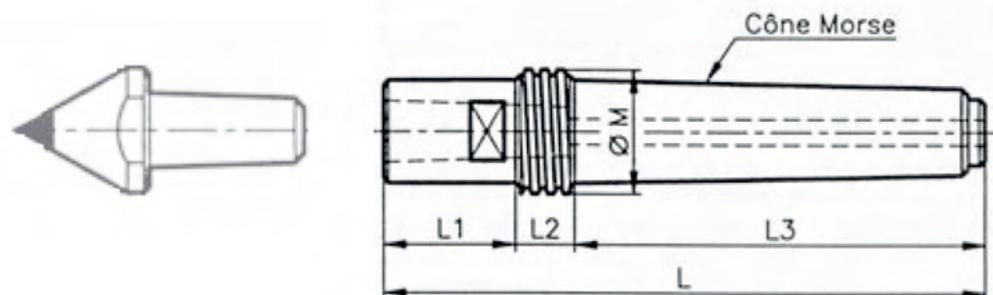
Disponible avec mise en carbure / Also available with carbide insert  
Ecrou vendu séparément / Draw off nut sold separately

CODE		CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS							
Acier/Steel	Carbure / Carbide		a1	L	L1	X	L2	L3	D	Ø M
F 322 A	F 322 C	CM3	10	145	50	20	10	85	15	28 pas 150
F 422 A	F 422 C	CM4	12	190	72	47	10	108	16	35 pas 150
F 522 A	F 522 C	CM5	16	230	76	40	18	136	25	48 pas 150

# Pointe fixe avec filetage d'extraction pour champignon/embout

## D.C with extraction thread for interchangeable inserts

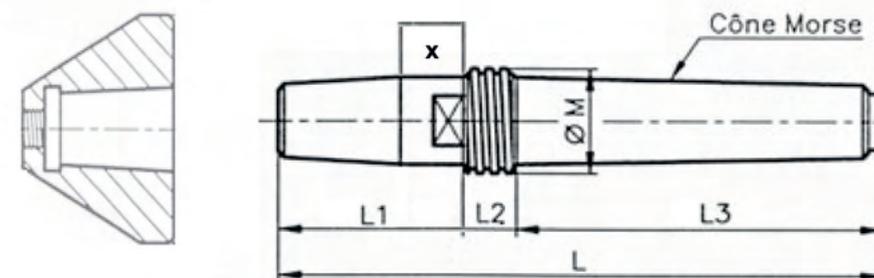
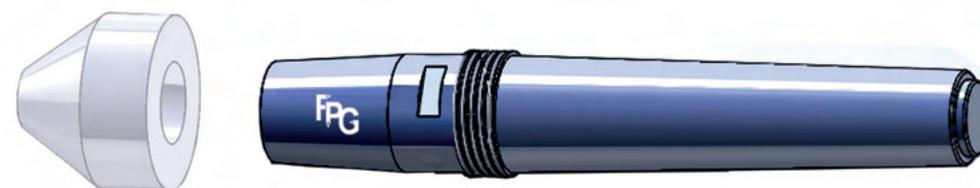
### F x 03 A



Référence champignon page 7 / End tip on page 7  
 Ecrou vendu séparément / Draw off nut sold separately

CODE	CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS					Ø M
		L	L1	L2	L3		
F 203 A	CM2	95	15	10	70	22 pas 150	
F 303 A	CM3	120	25	10	85	28 pas 150	
F 403 A	CM4	145	27	10	108	35 pas 150	
F 503 A	CM5	180	29	15	136	48 pas 150	

### F x 04 A



Référence embout page 8 / End piece on page 8  
 Ecrou vendu séparément / Draw off nut sold separately

CODE	CONE MORSE MORSE TAPER	DIMENSIONS						Ø M
		L	L1	X	L2	L3		
F 304 A	CM3	140	45	15	10	85	28 pas 150	
F 404 A	CM4	170	52	18	10	108	35 pas 150	
F 504 A	CM5	220	69	24	15	136	48 pas 150	
F 604 A	CM6	295	92	37	18	185	70 pas 150	

# A la pointe

Remise en état des pointes



Toutes pointes selon plan

# de votre activité

Retrouvez toutes les informations nous concernant sur : [www.dgm-industrie.fr](http://www.dgm-industrie.fr)

**DGM INDUSTRIE**  
5 Chemin des Chaudronniers  
77600 Jossigny France

Téléphone: 01 64 67 47 20  
Fax: 01 64 67 47 30  
E-mail: [contact@dgm-industrie.fr](mailto:contact@dgm-industrie.fr)