
NORME INTERNATIONALE 702 / II

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Machines-outils — Nez de broches et faux-plateaux — Dimensions d'interchangeabilité — Partie II : Type Camlock

*Machine tools — Spindle noses and face plates — Sizes for interchangeability —
Part II : Camlock type*

Première édition — 1975-08-15

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 702-2:1975](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/915c5ed5-2c25-4edb-b1d4-45f7742de73b/iso-702-2-1975)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/915c5ed5-2c25-4edb-b1d4-45f7742de73b/iso-702-2-1975>

CDU 621.941-229.33

Réf. n° : ISO 702/II-1975 (F)

Descripteurs : machine outil, nez de broche, tour, faux plateau, dimension, interchangeabilité.

Prix basé sur 14 pages

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

Avant 1972, les résultats des travaux des Comités Techniques étaient publiés comme Recommandations ISO; maintenant, ces documents sont en cours de transformation en Normes Internationales. Compte tenu de cette procédure, le Comité Technique ISO/TC 39 a examiné la Recommandation ISO/R 702 et est d'avis qu'elle peut, du point de vue technique, être transformée en Norme Internationale. Il a toutefois été décidé qu'elle soit divisée en deux parties. La présente Norme Internationale (702/II) remplace donc (avec l'ISO 702/I) la Recommandation ISO/R 702-1968 à laquelle elle est techniquement identique.

La Recommandation ISO/R 702 avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Hongrie	Royaume-Uni
Allemagne	Inde	Suède
Belgique	Israël	Suisse
Chili	Italie	Tchécoslovaquie
Danemark	Japon	Turquie
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	U.R.S.S.
Espagne	Pologne	U.S.A.
France	Portugal	

Aucun Comité Membre n'avait désapprouvé la Recommandation.

Le Comité Membre du pays suivant a désapprouvé la transformation de la Recommandation ISO/R 702 en Norme Internationale :

Royaume-Uni

Machines-outils — Nez de broches et faux-plateaux — Dimensions d'interchangeabilité — Partie II : Type Camlock

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale fixe les dimensions d'interchangeabilité des nez de broches et faux-plateaux de tour du type Camlock.

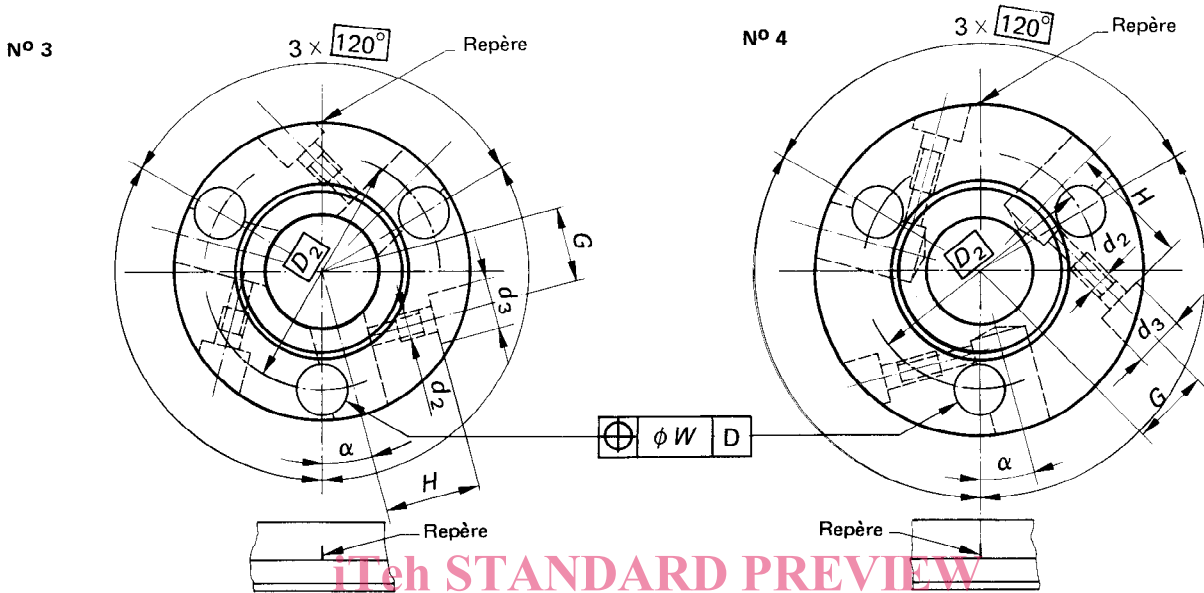
NOTE — Les types «A» et «bayonnette» sont traités respectivement dans les parties I et III.

2 INTERCHANGEABILITÉ

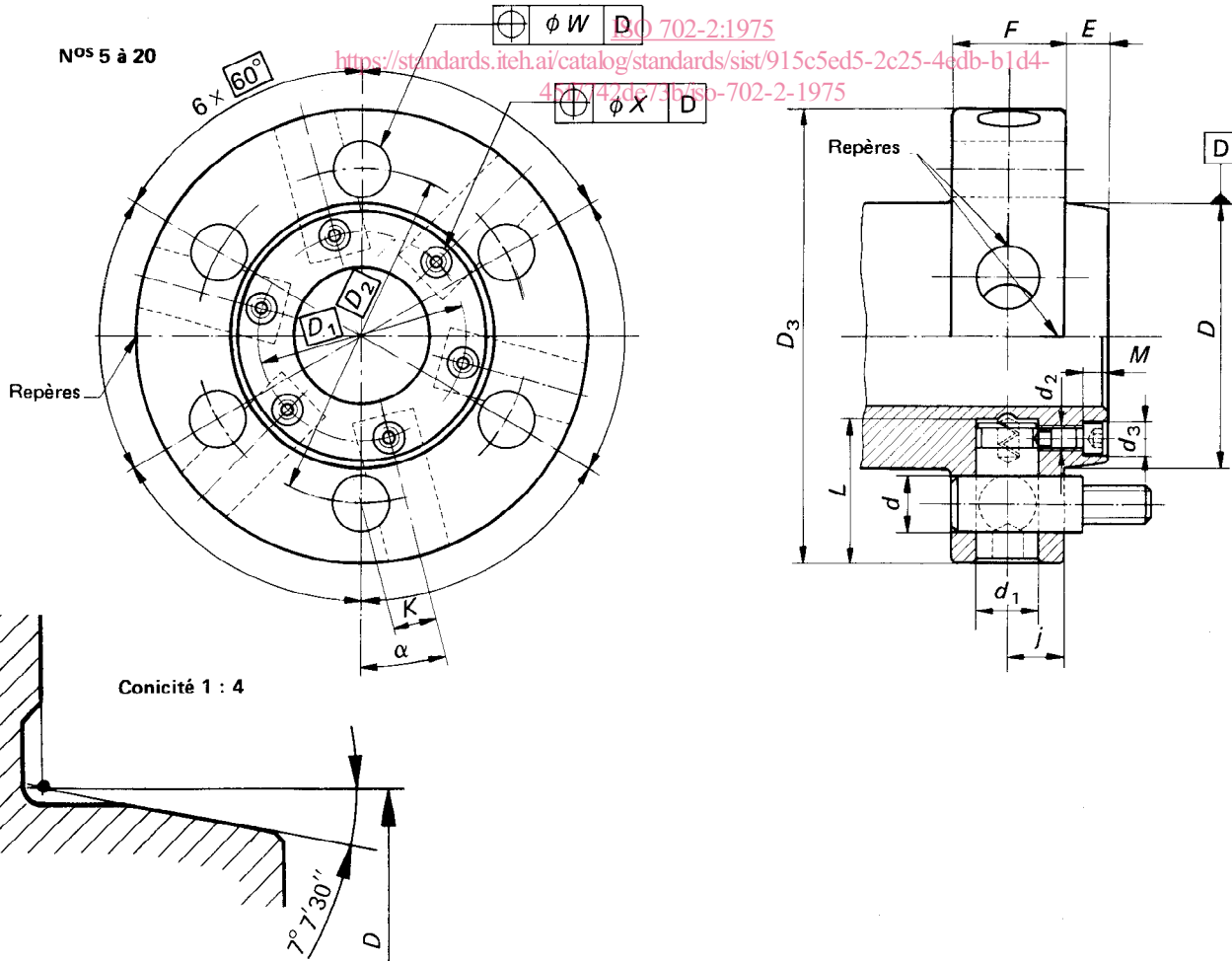
Bien que les éléments de construction interne, ainsi que les vis d'assemblage, ne soient pas interchangeables entre eux, suivant qu'ils sont exécutés conformément aux dimensions métriques ou aux dimensions en inches, il y a stricte interchangeabilité entre nez métriques et faux-plateaux en inches ou réciproquement.

3 DIMENSIONS D'INTERCHANGEABILITÉ

3.1 Nez de broches



ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)



ISO 702-2:1975
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/915c5ed5-2c25-4ed8-b1d4-40c142de73b5/iso-702-2-1975>

3.1.1 Dimensions en millimètres

Cote \ N°	3	4	5	6	8	11	15	20
D	53,975	63,513	82,563	106,375	139,719	196,869	285,775	412,775
tol.	+ 0,008 0	+ 0,008 0	+ 0,010 0	+ 0,010 0	+ 0,012 0	+ 0,014 0	+ 0,016 0	+ 0,020 0
D_1			65	82	114	172	258	380
D_2	70,6	82,6	104,8	133,4	171,4	235,0	330,2	463,6
D_3	92	117	146	181	225	298	403	546
d + 0,05 0	15,1	16,7	19,8	23,0	26,2	31,0	35,7	42,1
d_1 H8	19	19	22	26	29	32	35	42
d_2	M 8	M 8	M 6	M 8	M 8	M 8	M 10	M 10
d_3	15,5	15,5	10,5	13,5	13,5	13,5	16,5	16,5
E	11	11	13	14	16	18	19	21
F min.	32	34	38	45	50	60	70	82
G $\pm 0,05$	22,6	27,0						
H $\pm 0,2$	30	40						
J	17,5	17,5	20,6	23,8	27,0	31,8	36,5	42,9
K $\pm 0,1$	11,1	11,1	13,5	15,9	18,25	21,45	24,6	28,6
L + 0,2 0	27,5	36	46	57	64	75	84	94
M			7	9	9	9	11	11
W	0,1	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
X	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
α	18° 18,6'	15° 36'	14° 55'	13° 46'	12° 18'	10° 30'	8° 35'	7° 05'

NOTE – Tolérance générale pour cotes sans indication de tolérance : $\pm 0,4$ mm.

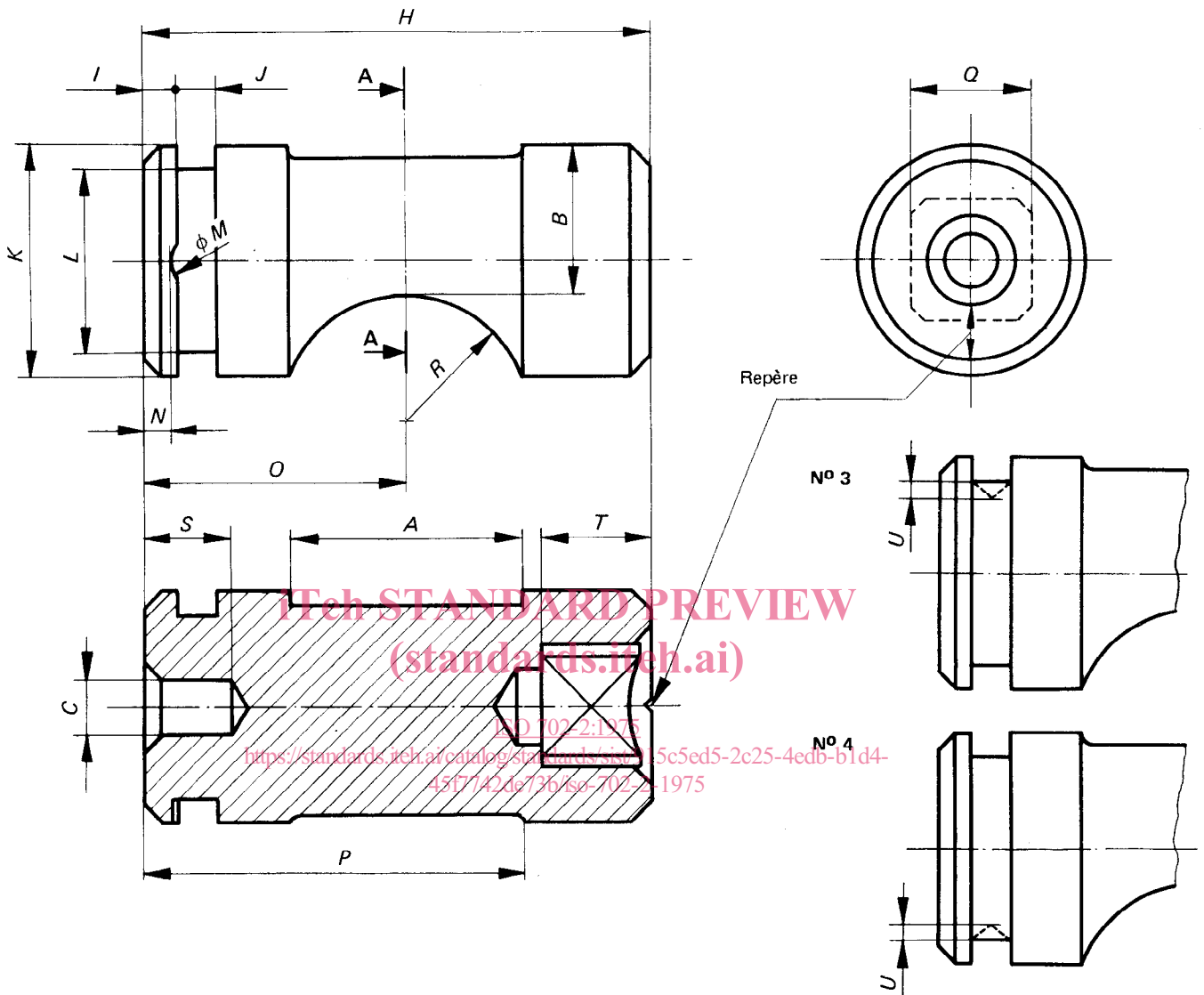
ISO 702/II-1975 (F)

3.1.2 Dimensions en inches

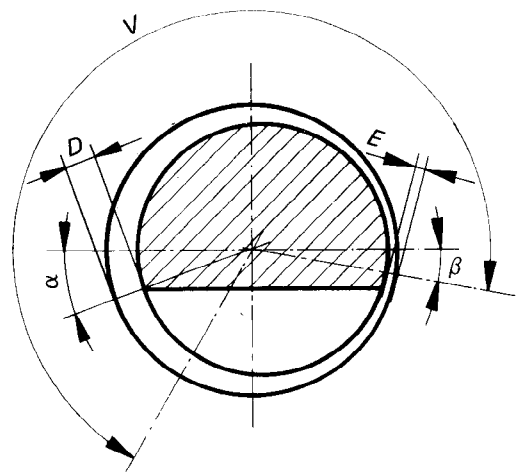
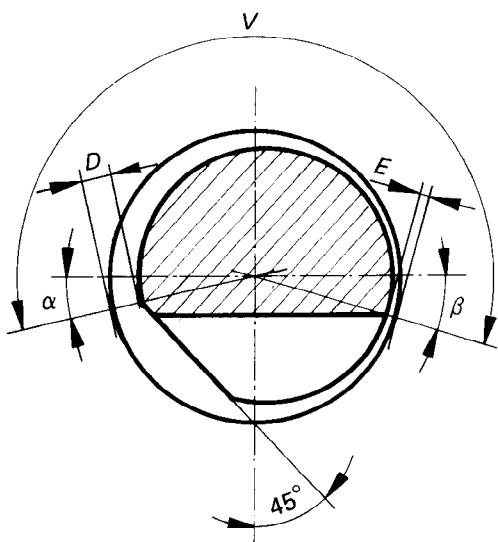
Cote \ No	3	4	5	6	8	11	15	20
<i>D</i>	2,125 0	2,500 5	3,250 5	4,188 0	5,500 75	7,750 75	11,251 0	16,251 0
tol	+ 0,000 25 0	+ 0,000 5 0	+ 0,000 5 0	+ 0,000 5 0	+ 0,000 5 0	+ 0,000 5 0	+ 0,001 0	+ 0,001 0
<i>D</i> ₁			2,50	3,25	4,50	6,75	10,125	15,000
<i>D</i> ₂	2,782	3,250	4,125	5,250	6,750	9,250	3,000	18,250
<i>D</i> ₃	3 5/8	4 5/8	5 3/4	7 1/8	8 7/8	11 3/4	15 7/8	21 1/2
<i>d</i> + 0,002 0	0,593 7	0,656 2	0,781 25	0,906 25	1,031 25	1,218 75	1,406 25	1,656 25
<i>d</i> ₁ + 0,002 0	0,75	0,75	0,875	1,00	1,125	1,25	1,375	1,625
<i>d</i> ₂	5/16-18 UNC	5/16-18 UNC	5/16-18 UNC	3/8-16 UNC	3/8-16 UNC	3/8-16 UNC	3/8-16 UNC	3/8-16 UNC
<i>d</i> ₃	29/64	29/64	29/64	37/64	37/64	37/64	37/64	37/64
<i>E</i>	7/16	7/16	1/2	9/16	5/8	11/16	3/4	13/16
<i>F</i>	1 1/4	1 5/16	1 1/2	1 3/4	2	2 3/8	2 3/4	3 1/4
<i>G</i> ± 0,002	0,890	1,062						
<i>H</i> ± 0,008	1,195	1,600						
<i>J</i>	11/16	11/16	13/16	15/16	1 1/16	1 1/4	1 7/16	1 11/16
<i>K</i> ± 0,004	0,437	0,437	0,531	0,625	0,719	0,844	0,969	1,125
<i>L</i> + 0,016 0		1,453	1,875	2,250	2,531	2,937 5	3,312 5	3,687 5
<i>M</i>			11/32	13/32	13/32	13/32	13/32	13/32
<i>W</i>	0,004	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
<i>X</i>	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
<i>α</i>	18° 18,6'	15° 36'	14° 55'	13° 46'	12° 18'	10° 30'	8° 35'	7° 05'

NOTE — Tolérance générale pour cotes sans indication de tolérance : ± 1/64 in.

3.2 Cames



Tech STANDARD PREVIEW
 (standards.tech.ai)
 ISO 702-2:1975
<https://standards.tech.ai/catalog/standards/sic/15c5ed5-2c25-4edb-b1d4-45f7142de736/iso-702-2-1975>



Coupe A-A

Pour n° 3 seulement $V = 210^\circ$

Pour n° 4 à 20 $V = 250^\circ$

ISO 702/II-1975 (F)

3.2.1 Dimensions en millimètres

Cote \ No	3	4	5	6	8	11	15	20
A min.	13	17	22	25	28	32	37	43
$B \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,2 \end{smallmatrix}$	13,4	11,9	14,2	16,7	18,9	21,2	23,5	27,8
C			7	10	10	10	10	10
$D \begin{smallmatrix} +0,3 \\ 0 \end{smallmatrix}$	1,65	1,60	1,45	2,56	2,46	2,44	2,35	3,10
$E \begin{smallmatrix} +0,1 \\ 0 \end{smallmatrix}$	0,15	0,15	0	0,45	0,36	0,28	0,20	0,50
$H \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,1 \end{smallmatrix}$	26,5	35	45	56	63	73	82	92
$I \pm 0,1$	2,2	2,2	3,0	4,2	5,3	8,7	6,0	6,0
J	3,6 $\pm 0,05$	3,6 $\pm 0,05$	5,0 $\pm 0,1$	6,5 $\pm 0,1$	6,5 $\pm 0,1$	6,5 $\pm 0,1$	8,5 $\pm 0,1$	8,5 $\pm 0,1$
$K \begin{smallmatrix} e \\ 8 \end{smallmatrix}$	19	19	22	26	29	32	35	42
L	13 $\pm 0,2$	13 $\pm 0,2$	14	17	21	24	27	33
$M \pm 0,05$			4,5	6	6	6	8	8
$N \pm 0,1$			2,0	2,85	3,95	7,35	5,2	5,2
$O \pm 0,2$	14,9	16,7	22,4	30,2	33,2	39,5	43,6	48,4
P	21,4	26,5	35,0	43,0	49,0	59,0	62,0	69,0
$Q \begin{smallmatrix} D \\ 12 \end{smallmatrix}$	8	10	11	12	14	17	17	22
R	7,5	9,5	11,1	12,7	14,275	16,7	19,0	22,2
S			13	15	15	15	15	15
T	8	9	11	12	14	16	16	20
U	1,2	1,2						
Rampe sur V*	1,60	1,90	1,90	2,64	2,64	2,64	2,64	3,18
β	15°	10°	10°	10°	10°	15°	15°	15°
α	15°	15°	15°	20°	20°	20°	20°	20°

* Voir tolérance sur les cotes de vérifications D et E.

NOTE – Tolérance générale pour cotes sans indication de tolérance : $\pm 0,4$ mm.

3.2.2 Dimensions en inches

Cote \ No	3	4	5	6	8	11	15	20
A min.	33/64	11/16	13/16	31/32	1 1/16	1 1/4	1 7/16	1 11/16
B ¹⁾	0,528 0	0,469 0	0,562 5	0,640 6	0,734 0	0,828 0	0,922 0	1,078 0
C			5/16	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
D ^{+ 0,012} ₀	0,063	0,061	0,061	0,087	0,087	0,089	0,089	0,107
E ^{+ 0,004} ₀	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
H ²⁾	1,046	1,406	1,844	2,219	2,500	2,875	3,250	3,625
I ³⁾	0,086	0,116	0,125	0,156	0,187 5	0,250	0,250	0,250
J ⁴⁾	0,142	0,142	0,243	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296
K _{- 0,002} ⁰	0,746	0,746	0,871	0,996	1,121	1,246	1,371	1,621
L ⁵⁾	0,500	0,500	9/16	11/16	13/16	15/16	1 1/16	1 5/16
M ± 0,002			0,230	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283
N + 0,004			0,094	0,125	0,156	0,219	0,219	0,219
O ± 0,008	0,587	0,687	0,953	1,187	1,344	1,531	1,719	1,906
P	27/32	1 1/32	1 3/8	1 11/16	1 7/8	2 5/32	2 7/16	2 3/4
Q ⁶⁾	0,314	0,379	0,441	0,504	0,566	0,629	0,691	0,816
R	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	21/32	3/4	7/8
S			9/16	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
T	5/16	11/32	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	13/16
U	3/64	3/64						
Rampe sur V*	0,063	0,075	0,075	0,104	0,104	0,104	0,104	0,125
β	15°	10°	10°	10°	10°	15°	15°	15°
α	15°	15°	15°	20°	20°	20°	20°	20°

* Voir tolérance sur les cotes de vérifications D et E.

- 1) $-0,004$ in pour le n° 3 et $-0,008$ in pour les n°s 4 à 20
- 2) $-0,016$ in pour le n° 3 et $-0,008$ in pour les n°s 4 à 20
- 3) $\pm 0,004$ in pour le n° 3; $\pm 0,002$ in pour le n° 4; $\pm 0,004$ in pour les n°s 5 à 20
- 4) $\pm 0,002$ in pour les n°s 3 et 4; $0,004$ in pour les n°s 5 à 20
- 5) $\pm 0,008$ in pour les n°s 3 et 4 seulement
- 6) $\pm 0,008$ in pour le n° 3 et $\pm 0,012$ in pour les n°s 4 à 20

NOTE — Tolérance générale pour cotes sans indication de tolérance : $\pm 1/64$ in.