
NORME INTERNATIONALE **ISO** 702/1



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

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

*Machine tools — Spindle noses and face plates — Sizes for interchangeability —
Part I : Type A*

Première édition — 1975-08-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 702-1:1975](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9d83bfae-b861-4ee9-b691-eb22951f1cdb/iso-702-1-1975)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9d83bfae-b861-4ee9-b691-
eb22951f1cdb/iso-702-1-1975](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9d83bfae-b861-4ee9-b691-eb22951f1cdb/iso-702-1-1975)

CDU 621.941-229.33

Réf. n° : ISO 702/1-1975 (F)

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

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/II) 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 I : Type A

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 A.

NOTE — Les types «Camlock» et «bayonnette» sont traités respectivement par les parties II 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.

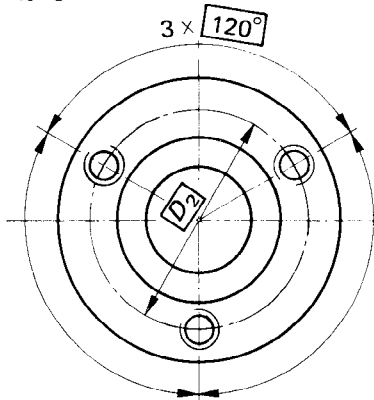
3 DIMENSIONS D'INTERCHANGEABILITÉ

3.1 Nez de broches

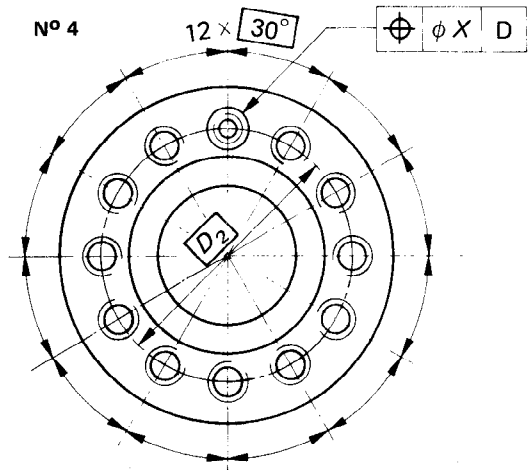
Type A₁ : Deux cercles de perçage de diamètre D_1 et D_2

Type A₂ : Un cercle de perçage extérieur de diamètre D_2
(Type A₂ pour nos 3 et 4; types A₁ et A₂ pour nos 5 à 28)

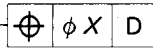
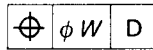
N° 3



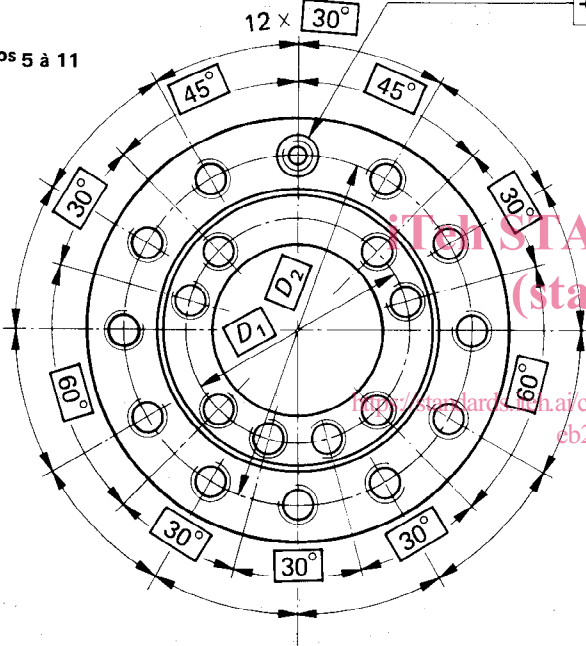
N° 4



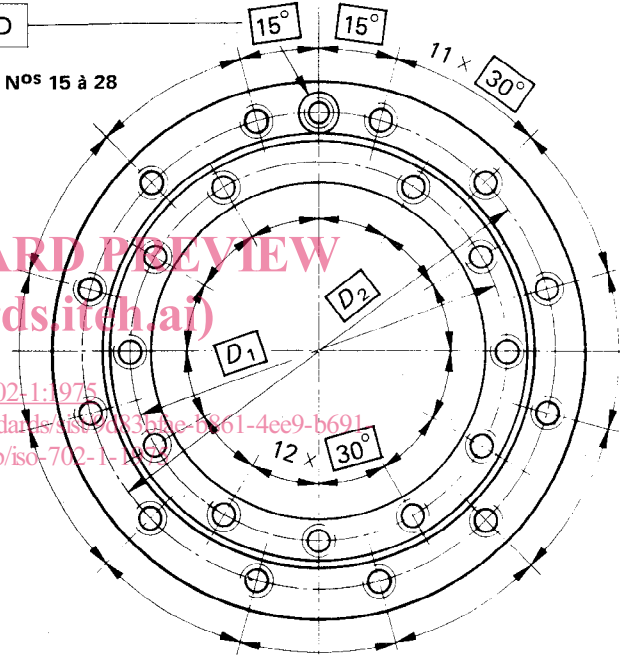
Tous les trous de fixation



N° 5 à 11



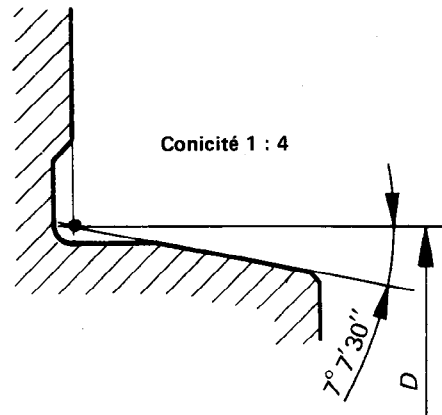
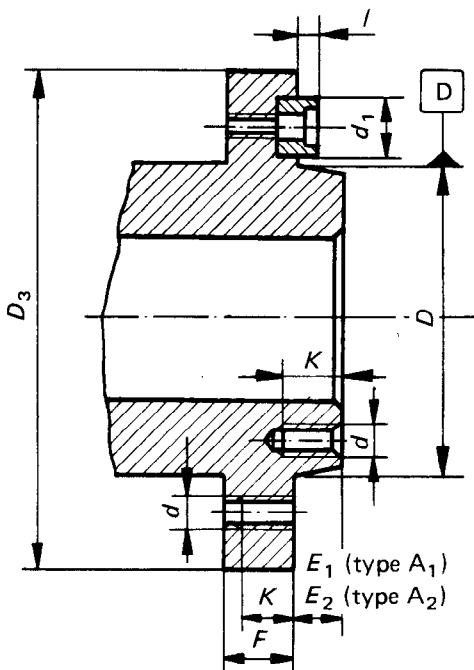
N° 15 à 28



THIS STANDARD PREVIEW
(standards.itech.ai)

ISO 702-1:1975

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/9013355e-b861-4ee9-b691-cb22951f1cdb/iso-702-1-1975>



3.1.1 Dimensions en millimètres

Cote \ No	3	4	5	6	8	11	15	20	28
<i>D</i>	53,975	63,513	82,563	106,375	139,719	196,869	285,775	412,775	584,225
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	+ 0,023 0
<i>D</i> ₁	70,6	82,6	61,90	82,6	111,1	165,1	247,6	368,3	530,2
<i>D</i> ₂	70,6	82,6	104,8	133,4	171,4	235	330,2	463,6	647,6
<i>D</i> ₃	92	108	133	165	210	280	380	520	725
<i>d</i>	M 10	M 10	M 10	M 12	M 16	M 18	M 22	M 24	M 30
<i>d</i> ₁ H8/h8	14,25	14,25	15,9	19,05	23,8	28,6	34,9	41,3	50,8
<i>E</i> ₁ ⁰ - 0,025 (Type A ₁)	11	11	14,288	15,875	17,462	19,050	20,638	22,225	25,400
<i>E</i> ₂ (Type A ₂)	11	11	13	14	16	18	19	21	24
<i>F</i>	16	20	22	25	28	35	42	48	56
<i>l</i>	5	5	5	5	6	8	8	8	8
<i>K</i>	14	17	19	22	25	32	37	42	50
<i>W</i> et <i>X</i>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3

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

ISO 702-1:1975

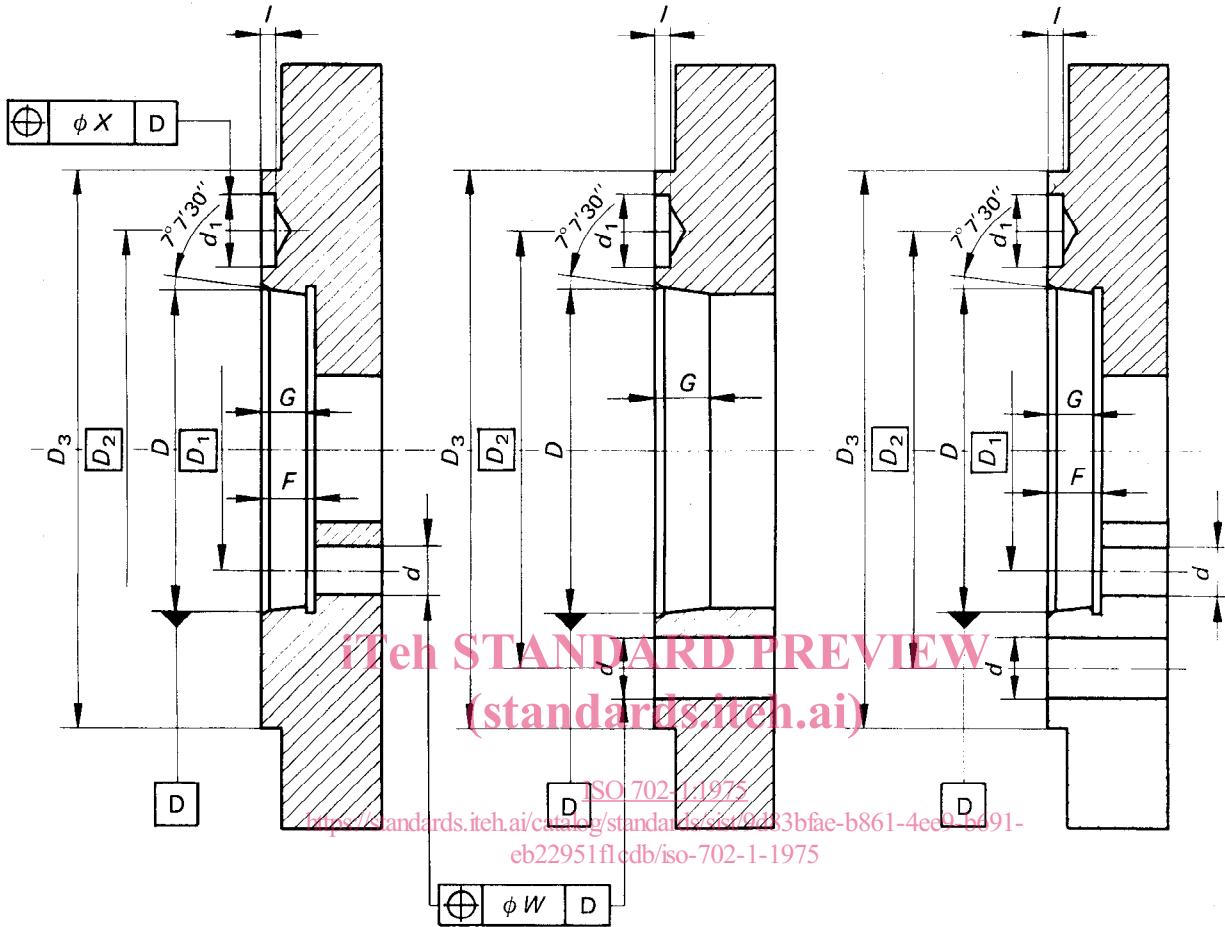
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9d83bfae-b861-4ee9-b691-eb22951f1cddb/iso-702-1-1975>

3.1.2 Dimensions en inches

Cote \ No	3	4	5	6	8	11	15	20	28
<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	23,001 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	+ 0,001 0
<i>D</i> ₁	2,782	3,250	2,437 5	3,250	4,375	6,500	9,750	14,500	20,875
<i>D</i> ₂	2,782	3,250	4,125	5,250	6,750	9,250	13,000	18,250	25,500
<i>D</i> ₃	3 5/8	4 1/4	5 1/4	6 1/2	8 1/4	11	15	20 1/2	28 1/2
<i>d</i>	7/16-14 UNC	7/16-14 UNC	7/16-14 UNC	1/2-13 UNC	5/8-11 UNC	3/4-10 UNC	7/8-9 UNC	1-8 UNC	1 1/4-7 UNC
<i>d</i> ₁ ^{+ 0,002} / ₀ ₀ / - 0,001	0,562 5	0,562 5	0,625	0,750	0,937 5	1,125	1,375	1,625	2,000
<i>E</i> ₁ ⁰ - 0,001 (Type A ₁)	0,562 5	0,625	0,562 5	0,625	0,687 5	0,750	0,812 5	0,875	1,000
<i>E</i> ₂ (Type A ₂)	7/16	7/16	1/2	9/16	5/8	11/16	3/4	13/16	15/16
<i>F</i>	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 3/8	1 5/8	1 7/8	2 1/4
<i>l</i>	3/16	3/16	3/16	3/16	1/4	5/16	5/16	5/16	5/16
<i>K</i>	9/16	11/16	3/4	7/8	1 1/16	1 1/4	1 7/16	1 5/8	2
<i>W</i>	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,016	0,016	0,016	0,016
<i>X</i>	—	0,006	0,006	0,006	0,006	0,012	0,012	0,012	0,012

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

3.2 Faux-plateaux



Exécution avec cercle de perçage intérieur (pour montage sur nez A₁ par son cercle de perçage intérieur).

Exécution avec cercle de perçage extérieur (pour montage soit sur nez A₁, soit sur nez A₂ par son cercle de perçage extérieur).

Exécution avec deux cercles de perçage (pour montage soit sur nez A₂, soit sur nez A₁ par son cercle de perçage intérieur ou extérieur indifféremment).

3.2.1 Dimensions en millimètres

Cote \ N°	3	4	5	6	8	11	15	20	28
<i>D</i>	53,975	63,513	82,563	106,375	139,719	196,869	285,775	412,775	584,225
tol.	+ 0,003 - 0,005	+ 0,003 - 0,005	+ 0,004 - 0,006	+ 0,004 - 0,006	+ 0,004 - 0,008	+ 0,004 - 0,010	+ 0,004 - 0,012	+ 0,005 - 0,015	+ 0,006 - 0,017
<i>D</i> ₁			61,9	82,6	111,1	165,1	247,6	368,3	530,2
<i>D</i> ₂	70,6	82,6	104,8	133,4	171,4	235,0	330,2	463,6	647,6
<i>D</i> ₃	92	108	133	165	210	280	380	520	725
<i>d</i>	12	12	12	14	18	20	24	26	33
<i>d</i> ₁ + 0,1 0		14,7	16,3	19,45	24,2	29,4	35,7	42,1	51,6
<i>E</i> ₁ + 0,025 0 (Type A ₁)			14,288	15,875	17,462	19,050	20,638	22,225	25,400
<i>E</i> ₂ min. (Type A ₂)*			15	16	18	20	21	23	26
<i>G</i>	10	10	12	13	14	16	17	19	22
<i>l</i>		6,5	6,5	6,5	8	10	10	10	10
<i>W</i> et <i>X</i>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3

* *E*₂ éventuellement aussi pour type A₁, si le faux-plateau est suffisamment rigide pour ne pas risquer de fléchir lors du serrage des vis sur le cercle de perçage intérieur.

(standards.iteh.ai)

NOTE – Tolérance générale pour cote sans indication de tolérance : ± 0,4 mm.

ISO 702-1:1975

3.2.2 Dimensions en inches: <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9d83bfae-b861-4ee9-b691-eb22951f1cdb/iso-702-1-1975>

Cote \ N°	3	4	5	6	8	11	15	20	28
<i>D</i>	2,125 0	2,500 5	3,250 3	4,187 8	5,500 55	7,750 55	11,250 5	16,250 5	23,000 0
tol.	- 0,000 5 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	- 0,001 0
<i>D</i> ₁			2,437 5	3,250	4,375	6,500	9,750	14,500	20,875
<i>D</i> ₂	2,782	3,250	4,125	5,250	6,750	9,250	13,000	18,250	25,500
<i>D</i> ₃	3 5/8	4 1/4	5 1/4	6 1/2	8 1/4	11	15	20 1/2	28 1/2
<i>d</i>	15/32	15/32	15/32	17/32	21/32	51/64	59/64	1 3/64	1 19/64
<i>d</i> ₁ + 0,004 0		0,578	0,641	0,766	0,953	1,156	1,406	1,656	2,031
<i>E</i> + 0,001 0			0,562 5	0,625	0,687 5	0,750	0,812 5	0,875	1,000
<i>G</i>	3/8	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	11/16	3/4	7/8
<i>l</i>		1/4	1/4	1/4	5/16	3/8	3/8	3/8	3/8
<i>W</i>	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,016	0,016	0,016	0,016
<i>X</i>	—	0,006	0,006	0,006	0,006	0,012	0,012	0,012	0,012

NOTE – Tolérance générale pour cote sans indication de tolérance : ± 1/64 in.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 702-1:1975

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9d83bf8e-b861-4ee9-b691-eb22951f1cdb/iso-702-1-1975>