

# NORME INTERNATIONALE 5894

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

## Construction navale — Trous d'homme avec couvercle boulonné

*Shipbuilding — Manholes with bolted covers*

Première édition — 1978-11-15

**ITeH STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)

[ISO 5894:1978](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59c3ddd8-ad56-4304-b193-08a08efe7e8e/iso-5894-1978>

CDU 629.12.011.84

Réf. no : ISO 5894-1978 (F)

**Descripteurs** : construction navale, ouverture d'accès, couvercle, construction boulonnée, élément de fixation, spécification, dimension.

Prix basé sur 5 pages

## AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'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.

La Norme internationale ISO 5894 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 8, *Construction navale*, et a été soumise aux comités membres en août 1977.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Australie	Finlande	Pologne
Autriche	France	Roumanie
Belgique	Grèce	Royaume-Uni
Brésil	Inde	Suède
Bulgarie	Irlande	Tchécoslovaquie
Chili	Italie	Turquie
Corée, Rép. dém. p. de	Japon	U.R.S.S.
Corée, Rép. de	Norvège	
Espagne	Pays-Bas	

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Allemagne, R.F.

# Construction navale — Trous d'homme avec couvercle boulonné

## iTeh STANDARD PREVIEW

### 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques des trous d'homme de type courant, avec couvercle boulonné d'épaisseur jusqu'à 13 mm, étanches à l'eau et aux hydrocarbures, utilisés en général à bord des navires, à l'exception des réservoirs sous pression.

Elle fixe les dimensions du clair, ainsi que le nombre, la dimension et l'emplacement des boulons. Tous les types de trous d'homme, qu'ils soient avec surbau, à plat pont, encastrés ou avec couvercles à charnière, doivent respecter ces caractéristiques principales.

Les détails du trou d'homme sont laissés à la responsabilité du fabricant.

NOTE — L'attention des utilisateurs de la présente Norme internationale est attirée sur le fait que, tout en satisfaisant aux exigences de la présente Norme internationale, ils doivent aussi respecter les prescriptions légales, règles et règlements applicables au type de navire concerné.

### 2 TYPES

Les trous d'homme sont classés en types A, B, C et D, suivant leur forme et le nombre de boulons (voir figures 1 et 2).

### 3 DIMENSIONS

Les dimensions des trous d'homme et la disposition des boulons doivent être conformes aux indications données par les figures 1 à 6 et par les tableaux correspondants.

La dimension nominale  $a_1 \times b_1$  correspond à la longueur et à la largeur du clair comme indiqué figure 1, et la dimension nominale  $c_1$  correspond au diamètre du clair comme indiqué figure 2.

### 4 MATÉRIAUX

Le couvercle, le renfort circulaire et le surbau doivent être fabriqués en acier de qualité moyenne ou acier soudable équivalent, d'une résistance minimale à la traction de 400 N/mm<sup>2</sup>.

Les goujons et les vis doivent être en acier de classe de qualité minimale 4.8 et 4.6 respectivement.

Le joint doit être fabriqué en un matériau approprié pour son utilisation avec les hydrocarbures, l'eau de mer et l'eau douce.

### 5 QUALITÉ DE FABRICATION

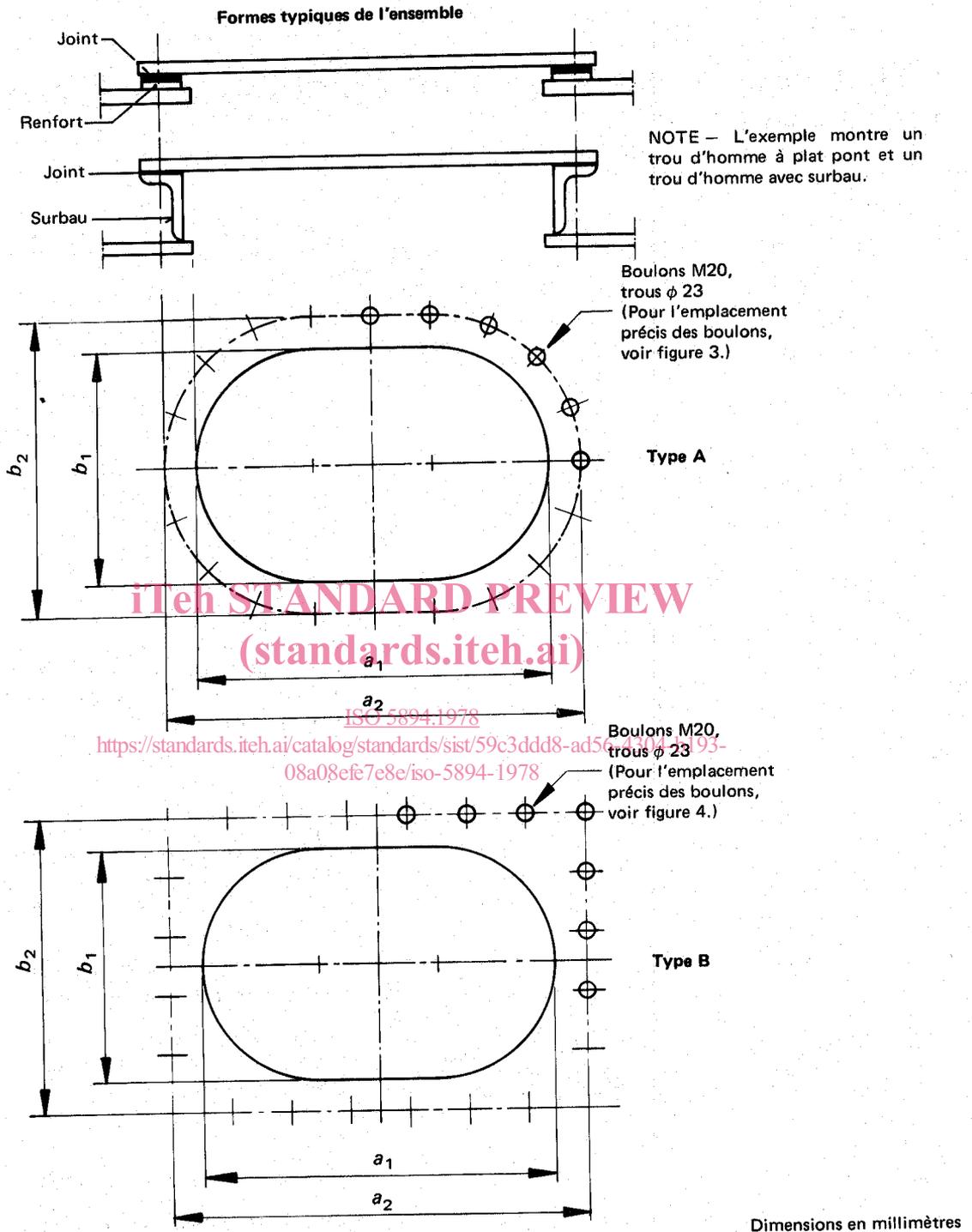
Les tôles et profilés doivent être plats et exempts de piqûres, raisonnablement propres et suffisamment lisses pour permettre qu'un joint satisfaisant soit formé sans recourir à un usinage de surface.

Le joint doit avoir une épaisseur appropriée au service prévu.

La précision dimensionnelle du couvercle, du joint et du perçage pour les boulons doit être telle qu'elle assure l'interchangeabilité de ces parties constitutives.

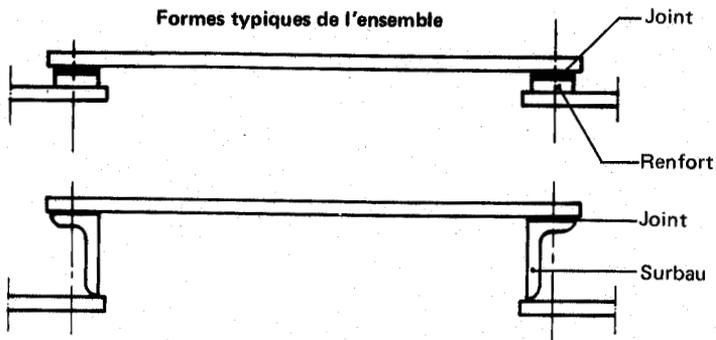
Les ouvertures d'accès doivent être exemptes d'arêtes ou surfaces rugueuses susceptibles de blesser les mains.

6 DIMENSIONS ET NOMBRE DES BOULONS

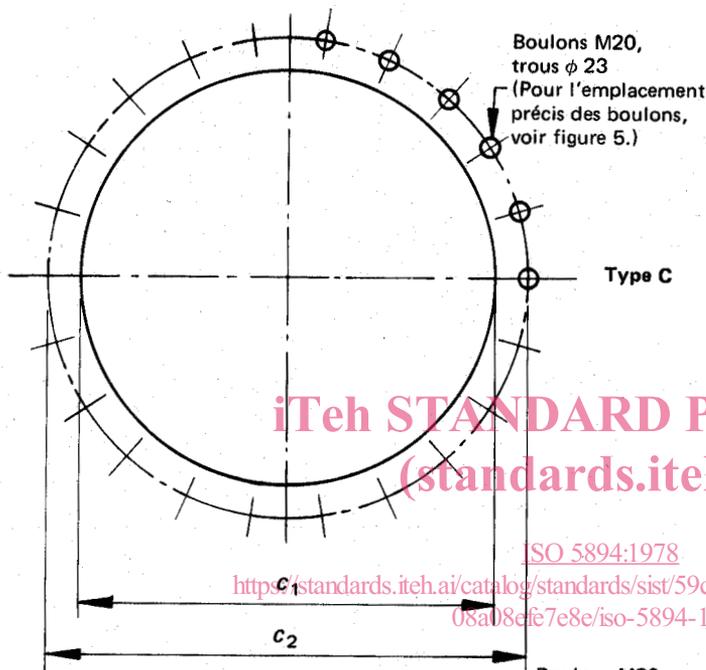


Dimension nominale $a_1 \times b_1$			$a_2$	$b_2$	Nombre de boulons M20	
Préférence 1	Préférence 2	Préférence 3			Type A	Type B
600 × 400	450 × 350		550	450	16	22
		500 × 400	600	500	18	22
	600 × 450		700	500	20	24
			700	550	20	26

FIGURE 1 – Trous d'homme, types A et B – Dimensions et disposition des boulons



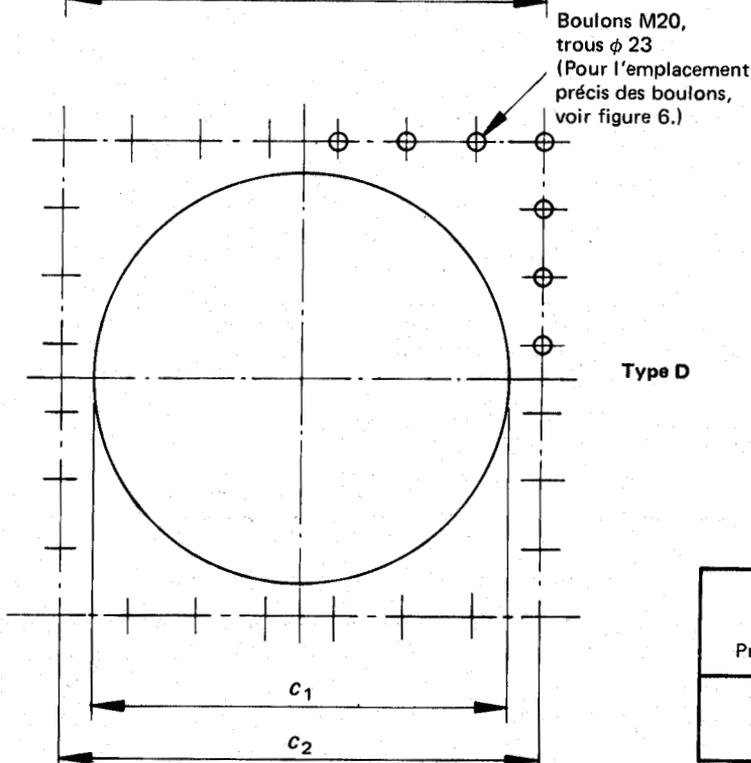
NOTE – L'exemple montre un trou d'homme à plat pont et un trou d'homme avec surbau.



iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 5894:1978

<http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59c3ddd8-ad56-4304-b193-08a08cf7e8e/iso-5894-1978>

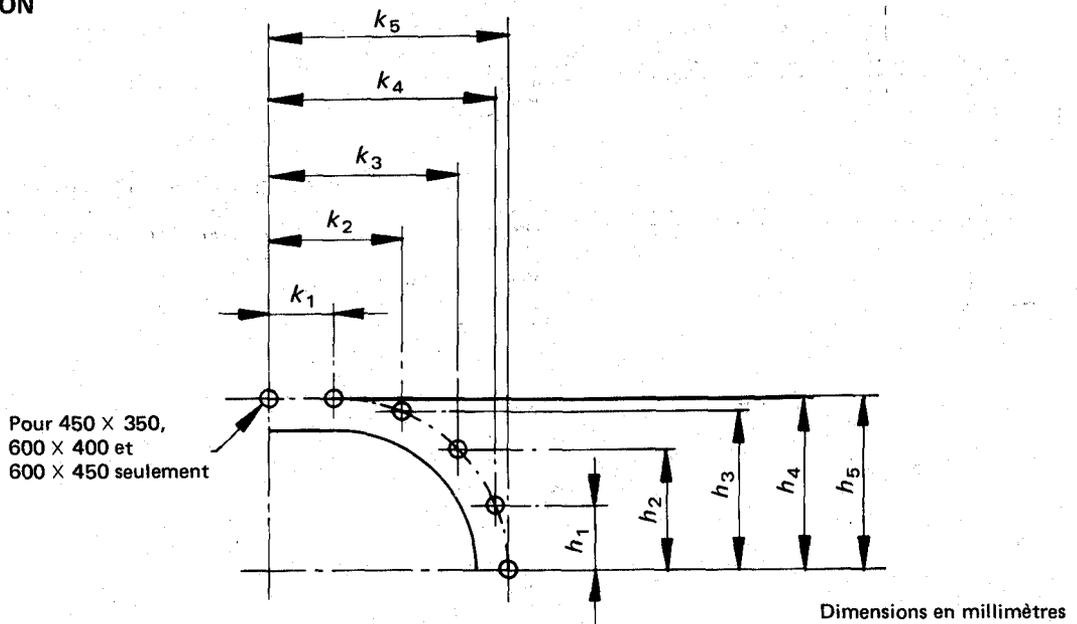


Dimensions en millimètres

Dimension nominale		$c_2$	Nombre de boulons M20	
Préférence 1	Préférence 2		Type C	Type D
600	450	550	18	24
		700	22	28

FIGURE 2 – Trous d'homme types C et D – Dimensions et disposition des boulons

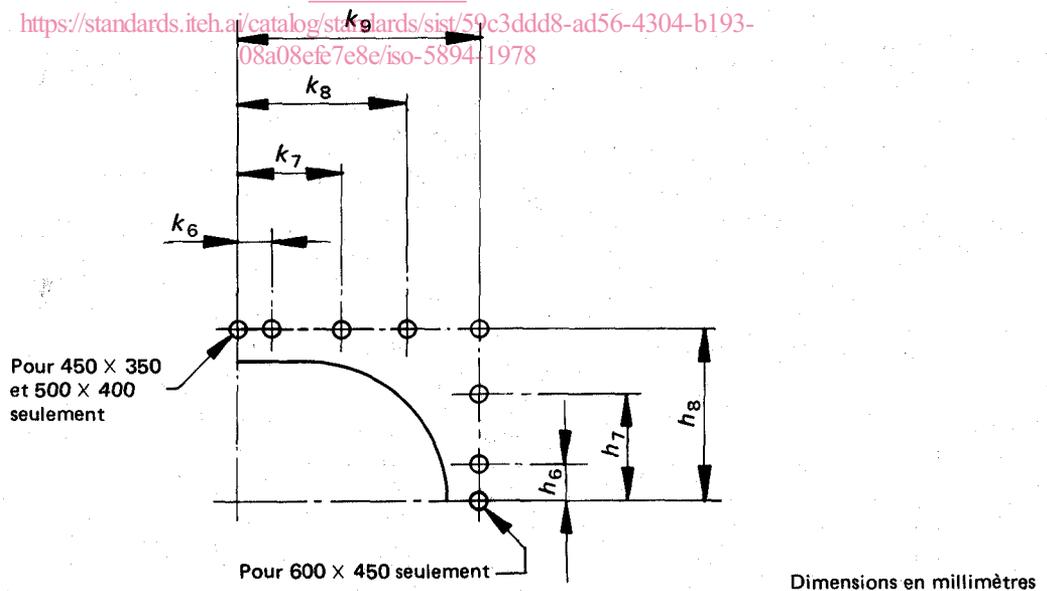
7 DÉTAILS DE FIXATION



Dimension nominale $a_1 \times b_1$	Nombre de boulons	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$k_1$	$k_2$	$k_3$	$k_4$	$k_5$
450 x 350	16	97	176	219	-	225	-	101	190	253	275
500 x 400	18	96	177	231	250	-	49	145	227	281	300
600 x 400	20	96	177	231	250	250	99	195	276	331	350
600 x 450	20	99	185	246	274	275	101	198	278	332	350

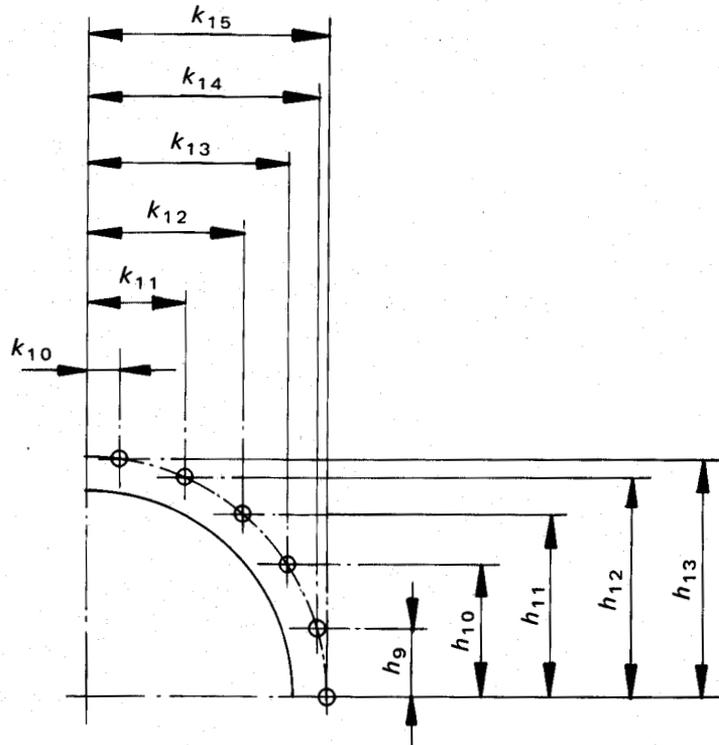
FIGURE 3 – Coordonnées des boulons pour trou d'homme, type A

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59c3ddd8-ad56-4304-b193-08a08efe7e8e/iso-5894-1978>



Dimension nominale $a_1 \times b_1$	Nombre de boulons	$h_6$	$h_7$	$h_8$	$k_6$	$k_7$	$k_8$	$k_9$
450 x 350	22	45	135	225	-	92	183	275
500 x 400	22	50	150	250	-	100	200	300
600 x 400	24	50	150	250	50	150	250	350
600 x 450	26	92	183	275	50	150	250	350

FIGURE 4 – Coordonnées des boulons pour trou d'homme, type B

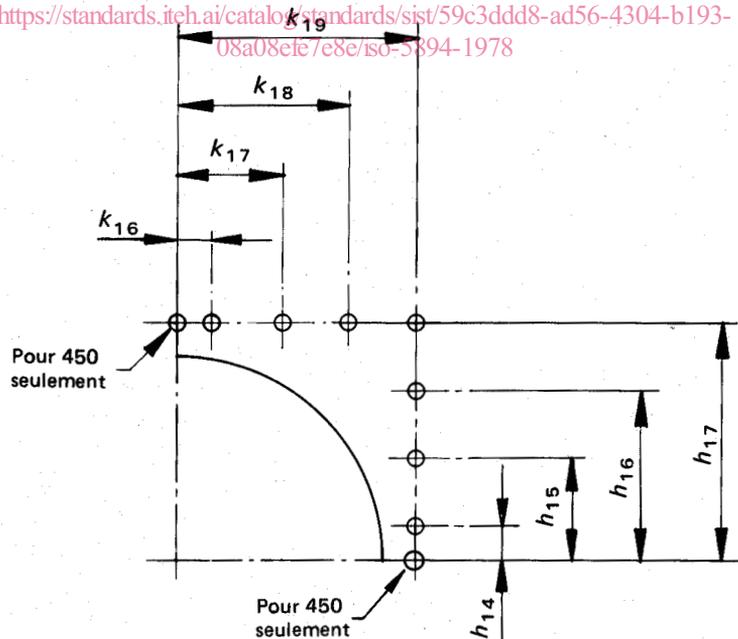


Dimensions en millimètres

Dimension nominale $c_1$	Nombre de boulons	$h_9$	$h_{10}$	$h_{11}$	$h_{12}$	$h_{13}$	$k_{10}$	$k_{11}$	$k_{12}$	$k_{13}$	$k_{14}$	$k_{15}$
450	18	94	176	238	271	—	—	47	138	210	258	275
600	22	99	189	265	319	346	50	145	229	295	335	350

FIGURE 5 – Coordonnées des boulons pour trou d'homme, type C

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59c3ddd8-ad56-4304-b193-08a08efe7e8e/iso-5894-1978>



Dimensions en millimètres

Dimension nominale $c_1$	Nombre de boulons	$h_{14}$	$h_{15}$	$h_{16}$	$h_{17}$	$k_{16}$	$k_{17}$	$k_{18}$	$k_{19}$
450	24	—	92	183	275	—	92	183	275
600	28	50	150	250	350	50	150	250	350

FIGURE 6 – Coordonnées des boulons pour trou d'homme, type D

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 5894:1978

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59c3ddd8-ad56-4304-b193-08a08efe7e8e/iso-5894-1978>