



RAPPORT TECHNIQUE 7470
(précédemment ISO/DATA 4, 1978-08-15)

Publié 1981-01-01

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

Sorties de robinets des bouteilles à gaz — Inventaire des dispositions normalisées ou utilisées

Valve outlets for gas cylinders — List of standard provisions or those in use

Ce document informatif a été élaboré par le sous-comité 2, *Sorties de robinets*, du comité technique ISO/TC 58, *Bouteilles à gaz*, et approuvé par celui-ci. Du fait de l'utilité de l'information qu'il contient, le Conseil de l'ISO a décidé de le publier sous la forme d'un document de référence.

CDU 621.642.17 : 621.643.414 : 621.646.2

Réf. n° : ISO/TR 7470-1981 (F)

Descripteurs : réservoir à gaz, robinetterie de gaz, filetage, dimension, liste de normes, gaz, désignation.

Prix basé sur 9 pages

Sorties de robinets des bouteilles à gaz — Inventaire des dispositions normalisées ou utilisées

1 Le présent document énumère les sorties de robinets des bouteilles à gaz utilisées dans les pays des comités membres de l'ISO. Il a pour but d'empêcher une prolifération future.

Avant d'allouer une sortie de robinet à un gaz particulier, les comités membres devraient consulter les tableaux 2 à 5 pour choisir, si possible, la sortie associée au gaz qui a été adoptée par le plus grand nombre de pays.

Ce document donne seulement les caractéristiques du type de filetage et ses dimensions. Pour avoir une description complète de la sortie de robinet considérée, il convient de se référer à la norme nationale correspondante.

2 Les abréviations utilisées dans la colonne 4 du tableau 1 désignent les normes nationales émanant des comités membres ISO suivants :

| Désignation de la norme nationale | Comité membre ISO |
|-----------------------------------|--|
| ANSI : | American National Standards Institute (ANSI) |
| AS : | Standards Association of Australia (SAA) |
| BS : | British Standards Institution (BSI) |
| CS : | Standards Council of Canada (SCC) |
| DIN : | Deutsches Institut für Normung (DIN) |
| NEN : | Nederlandse Normalisatie-Instituut (NNI) |
| NF : | Association française de normalisation (AFNOR) |
| SMS : | Sveriges Standardiseringskommission (SIS) |
| UNI : | Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI) |

3 Le code¹⁾ utilisé pour l'établissement de cet inventaire est le suivant :

| | |
|------|---|
| AT : | Autriche |
| AU : | Australie |
| CA : | Canada |
| CS : | Tchécoslovaquie |
| DE : | Allemagne, République fédérale d' |
| DK : | Danemark |
| FR : | France |
| GB : | Royaume-Uni |
| HU : | Hongrie |
| IE : | Irlande |
| IL : | Israël |
| IN : | Inde |
| IT : | Italie |
| NL : | Pays-Bas |
| NO : | Norvège |
| NZ : | Nouvelle-Zélande |
| PL : | Pologne |
| SE : | Suède |
| SU : | Union des Républiques socialistes soviétiques |
| US : | États-Unis |
| ZA : | Afrique du Sud |

1) Tiré de l'ISO 3166, Codes pour la représentation des noms de pays.

TABLEAU 1 — Dimensions nominales, désignations et références dans les normes nationales

Le tableau suivant donne, chaque fois que c'est possible, l'une des normes nationales dans lesquelles sont définies les sorties de robinets.

| Diamètre nominal | Pas | | Désignation 1) | Normes nationales |
|------------------|-------|----|--------------------|--|
| | mm | mm | | |
| 9,73 | 0,940 | | 1/8"-27NGT-RH-I | ANSI B57.1-1977, CS B96-1977 |
| 13,16 | 1,338 | | 1/4" BSP.F.19-RH-E | BS 341 |
| 16,60 | 1,338 | | 3/8" BSP.F.19-LH-E | DIN 477 |
| 16,66 | 1,338 | | 3/8" BSP.F.19-RH-E | BS 341, SMS 2238, DIN 477 |
| 16,66 | 1,338 | | 3/8" BSP.F.19-LH-E | BS 341 |
| 16,66 | 1,411 | | 3/8"-18NGT-RH-I | ANSI B57.1-1977, CS B96-1977 |
| 17,46 | 1,270 | | 11/16"-BSW20-RH-E | BS 341 |
| 18 | 1,50 | | SI-RH-E | |
| 18,92 | 1,814 | | .745"-14NGO-LH-E | ANSI B57.1-1977, CS B96-1977 |
| 19 | 1,5 | | M19 X 1,5 | DIN 477 |
| 20 | 1,814 | | 20 mm-W 14-LH-E | UNI 4 405 |
| 20,96 | 1,814 | | .825"-14NGO-LH-E | ANSI B57.1-1977, CS B96-1977 |
| 20,96 | 1,814 | | .825"-14NGO-RH-E | ANSI B57.1-1977, CS B96-1977 |
| 20,96 | 1,814 | | 1/2" BSP.F.14-LH-E | BS 341 |
| 20,96 | 1,814 | | 1/2" BSP.F.14-RH-E | BS 341 |
| 21,8 | 1,814 | | 0,860"-BSW 14-LH-E | DIN 477, SMS 2238, NEN 3268 |
| 21,8 | 1,814 | | 0,860"-BSW 14-RH-I | UNI 4 409 |
| 21,8 | 1,814 | | SI-LH-E | NF E 29-655 |
| 21,8 | 1,814 | | 0,860-BSW 14-RH-E | BS 341, UNI 4 406, SMS 2238, NEN 3268, DIN 477 |
| 21,8 | 1,814 | | SI-RH-E | NF E 29-653 |
| 21,8 | 1,814 | | SI-RH-I | |
| 22,48 | 1,814 | | 0,885"-14NGO-LH-I | { ANSI B57.1-1977, CS B96-1977 SMS 2238 |
| 22,91 | 1,814 | | SI-RH-I | NF E 29-656 |
| 22,92 | 1,814 | | 5/8" BSP.F.14-LH-E | BS 341 |
| 22,92 | 1,814 | | 5/8" BSP.F.14-RH-E | BS 341, SMS 2238, DIN 477 |
| 22,92 | 1,814 | | 5/8" BSP.F.14-LH-I | BS 341, NF E 29-658 |
| 22,92 | 1,814 | | 5/8" BSP.F.14-RH-I | BS 341, SMS 2238, NEN 3268 |
| 22,94 | 1,814 | | .903"-14NGO-RH-E | ANSI B57.1-1977, CS B96-1977, DIN 477 |
| 24,32 | 1,814 | | 24,32 mm-W 14-RH-E | DIN 477, SMS 2238, NEN 3268 |
| 24,51 | 1,814 | | .965"-14NGO-RH-I | ANSI B57.1-1977, CS B96-1977 |
| 24,51 | 1,814 | | .965"-14NGO-LH-I | ANSI B57.1-1977, CS B96-1977 |
| 24,51 | 1,814 | | 0,965"-W 14-RH-I | ANSI B57.1-1977, CS B96-1977 |
| 25,4 | 3,175 | | 1"-BSW 8-LH-E | UNI 4412 |
| 25,4 | 3,175 | | 1" BSW 8-RH-E | DIN 477, SMS 2238 |
| | | | | DIN 477, UNI 4 408, NF E 29-659, NEN 3268 |

| | | | |
|--------|-------|-----------------------|--|
| 26 | 1,50 | SI-RH-I | NF E 29-657 |
| 26 | 3 | SI-RH-E | NF E 29-657 |
| 26,1 | 1,814 | SI-LH-E | NF E 29-660 |
| 26,16 | 1,814 | 1.030"-14NGO-LH-E | { ANSI B57.1-1977, CS B96-1977 SMS 2238 |
| 26,16 | 1,814 | 1.030"-14NGO-RH-E | ANSI B57.1-1977, CS B96-1977 |
| 26,44 | 1,814 | 3/4" BSP.F14-RH-E | AS B 240-1966, NEN 3268, DIN 477 |
| 26,44 | 1,814 | 3/4" BSP.F14-RH-I | BS 341, SMS 2238, DIN 477 |
| 26,6 | | RH-E | |
| 28,57 | 1,814 | 1.125"-14 UNS-2A-RH-E | ANSI B57.1-1977, CS B96-1977 |
| 28,57 | 1,814 | 1.125"-14 UNS-2A-LH-E | ANSI B57.1-1977, CS B96-1977 |
| 28,806 | 1,814 | RH-E | NEN 3268 |
| 30 | 1,75 | SI-RH-E | NF E 29-652 |
| 30 | 1,814 | 30 mm-W 14-LH-E | UNI 4407 |
| 30 | 1,814 | 30 mm-W 14-RH-E | UNI 4410 |
| | | | NF E 29-651, UNI 4411, UNI 5959-1967 |

Étrier

1) Les abréviations utilisées pour la désignation des filetages diffèrent d'une norme nationale à l'autre. Un système uniforme d'abréviations tel qu'indiqué ci-dessous a été adopté dans ce document pour en faciliter la lecture. Les abréviations ne sont pas nécessairement identiques à celles des normes nationales correspondantes.

- LH = à gauche
- RH = à droite
- E = mâle
- I = femelle

TABLEAU 3 - Sorties de robinets pour les gaz inflammables

| Gaz | Filetage | | | | | | | | | | | | | | Clamp | |
|-------------------|----------------|----------------|-----------------|--|------------------------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------------|------------------------|--|--|
| | Mâle | | | | | | | Femelle | | | | | | | | |
| | à gauche | | | à droite | | | | à gauche | | | à droite | | | | | |
| Nom | 18,92 1,814 | 20,96 1,814 | 21,8 1,814 | 22,92 1,814 | 28,57 1,814 | 30 1,814 | 20,95 1,814 | 21,8* 1,814 | 22,92 1,814 | 26,16 1,814 | 28,57 1,814 | 22,92 1,814 | 16,86 1,411 | 26,44 1,814 | | |
| Formule chimique | 0,745 14NGO | 1/2BSP F14 | 0,860 BSW14 | 5/8BSP F14 | 1,125 14UNS | 30 W 14 | 0,825 14NGO | 0,860 BSW14 | 5/8BSP F14 | 1,030 14NGO | 1,125 14UNS | 5/8BSP F14 | 3/8NGT 18 | 3/4BSP F14 | | |
| Acétylène | | | | | | | | | | | | CA,US | AU,FR, GB,IE, IN,NZ, ZA | DK,GB, IN,NO, SE | AT,CS, DE,FR, HU,IT, NL,PL, SU | |
| Deutérium | | | AT,DE, HU,PL | | | | | FR | | | | | | | | |
| Éthane | | | CA,US, ZA | AT,CS, DE,HU, NL,PL, SE | FR,SU | | | FR,SU | | | | NO | | | | |
| Éthylène | | | CA,US | AT,CS, DE,HU, IL,NL, NO,PL, SE | FR,SU | | | FR,SU | | | | | | | | |
| Hydrogène | | | CA,US | AT,CS, DE,DK, HU,NL, NO,PL, SE | FR,SU | | | FR,SU | | | | | | | | |
| Méthane | | | CA,US | AT,CS, DE,HU, NL,NO, PL,SE | FR,SU | | | FR,SU | | | | | | | | |
| Butane | | | | AT,CS, DE,IE, IN,NL, NZ,PL, ZA | FR,GB, HU,IN, SU | | | | | | | | | | | |
| Butène-1 | | | | AT,CS, DE,HU, PL | FR,SU | | | | | | | | | | | |
| Butène-2 | | | | AT,CS, DE,PL | FR,SU | | | | | | | | | | | |
| Isobutane | | | | AT,CS, DE,PL | FR,SU | | | | | | | | | | | |
| Isobutylène | | | | AT,CS, DE,PL | FR,SU | | | | | | | | | | | |
| Propane | | | | AT,CS, DE,HU, IL,NL, NL,PL | FR,IN, SU | | | | | | | | | | | |
| Propène | | | | AT,CS, DE,HU, NL,PL | FR,SU | | | | | | | | | | | |
| Bromure de vinyle | | | | AT,CS, DE,HU, NL,PL | FR,SU | | | | | | | | | | | |

TABLEAU 4 – Sorties de robinets pour les gaz oxydants

| Gaz | | Filetage | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|------------------------|----------------|------------|-------------|-----------------|---|-----------|----------------|
| | | Mâle | | | | | | | | | | | | Femelle | | |
| | | à droite | | | | | | à gauche | | | | | | à droite | | |
| Nom | Formule chimique | 16,66 1,338 | 17,46 1,270 | 20,96 1,814 | 21,8 1,814 | 21,8* 1,814 | 22,92 1,814 | 22,94 1,814 | 26,44 1,814 | 28,06 1,814 | 30 1,75 | 30 1,814 | 24,51 1,814 | 22,92 1,814 | 26 1,5 | 22,91 1,814 |
| Air | | 3/8BSP F 19 | 11/16 BSW 20 | 0,825 NGO 14 | 0,860 BSW 14 | SI | 5/8BSP F 14 | 0,903 NGO 14 | 3/4BSP F 14 | | SI | 30 W 14 | 0,965 NGO 14 | 5/8BSP F 14 | SI | SI |
| Oxygène | O ₂ | | | CA,US | HU | SU | DE,IL | DE | SU | NL | FR | IT | | AT,AU, CS,DE DK,GB, IE,IN, NO,NZ, PL,SE, ZA | | FR |
| Hémioxyde d'azote; monoxyde de diazote | N ₂ O | CS,DE, DK,NO, PL,SE | GB,IE, IN,ZA | CA,IL, US | AU,HU, IT,NL | SU | | CA,US | CS,DE, IL,PL, SU | | | | | AU,GB, IE,IN, NL,NZ, ZA | | FR |

* 21,8 (21,7)