
Norme internationale



5752

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

Appareils de robinetterie métalliques utilisés dans les tuyauteries à brides — Dimensions face-à-face et face-à-axe

Metal valves for use in flanged pipe systems — Face-to-face and centre-to-face dimensions

Deuxième édition — 1982-06-01

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5752:1982](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d481b728-8532-4b04-b119-e6ca41f0505b/iso-5752-1982)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d481b728-8532-4b04-b119-e6ca41f0505b/iso-5752-1982>

CDU 621.646

Réf. n° : ISO 5752-1982 (F)

Descripteurs : tuyauterie, appareil de robinetterie, robinetterie industrielle, soupape, robinet, bride de tuyauterie, nomenclature, cotes de raccordement.

Prix basé sur 11 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 5752 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 153, *Robinetterie*.

La première édition (ISO 5752-1979) avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

Allemagne, R. F.	Inde	Roumanie
Australie	Italie	Royaume-Uni
Autriche	Japon	Suède
Canada	Mexique	Suisse
Danemark	Norvège	USA
Espagne	Pays-Bas	
Finlande	Pologne	

Les comités membres des pays suivants l'avaient désapprouvée pour des raisons techniques :

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d481b728-8532-4b04-b119-e6ca41f0505b/iso-5752-1982>
ISO 5752:1982
Afrique du Sud, Rép. d'
Belgique
France
URSS

Cette deuxième édition qui annule et remplace l'ISO 5752-1979, incorpore le projet d'Amendement 1, qui a été soumis aux comités membres en janvier 1981 et qui a été approuvé par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas
Allemagne, R. F.	Finlande	Roumanie
Australie	France	Royaume-Uni
Autriche	Inde	Suède
Belgique	Iraq	Suisse
Canada	Italie	USA
Corée, Rép. d'	Japon	
Danemark	Norvège	

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

URSS

Appareils de robinetterie métalliques utilisés dans les tuyauteries à brides — Dimensions face-à-face et face-à-axe

0 Introduction

L'objet de la présente Norme internationale est d'établir des dimensions face-à-face et face-à-axe pour appareils de robinetterie métalliques, afin de permettre un certain degré d'interchangeabilité dimensionnelle. Elle doit être utilisée pour la préparation de normes de produit relatives aux appareils de robinetterie industrielle.

Bien que les dimensions face-à-face figurant dans les tableaux de la présente Norme internationale représentent une rationalisation considérable des pratiques internationales, il n'a pas été possible de rassembler celles-ci dans une série unique de dimensions pour tous les types d'appareils de robinetterie. D'autres possibilités ont donc été incluses. Pour faciliter l'emploi, celles-ci ont été dénommées : courte, moyenne et longue, mais ces termes ne doivent pas être employés dans un sens strict.

Les relations pression/température applicables aux divers types d'appareils de robinetterie sont celles spécifiées dans les normes de produit relatives aux appareils de robinetterie pour le type d'appareil de robinetterie et les matériaux utilisés.

Lorsque des valeurs de la série d'appareils de robinetterie en inches ont été transformées en millimètres, les valeurs exactes obtenues ont été arrondies au millimètre entier inférieur dans le cas où la valeur décimale résultant de la conversion est inférieure à 0,5 mm, et au millimètre entier supérieur dans le cas où la valeur décimale résultant de la conversion est égale ou supérieure à 0,5 mm.

Dans la présente Norme internationale, les diamètres nominaux DN 550 et DN 650 sont indiqués entre parenthèses pour mettre en évidence des dimensions non préférentielles.

1 Objet et domaine d'application

1.1 La présente Norme internationale spécifie les séries de base de dimensions face-à-face ou face-à-axe pour les appareils de robinetterie métalliques à deux voies, utilisés dans les tuyauteries à brides. Chaque série de base de dimensions face-à-face ou face-à-axe peut être employée indifféremment avec des brides au gabarit de raccordement conforme à l'ISO 2084 ou l'ISO 2229.

1.2 La gamme des pressions nominales, en valeurs PN, est la suivante :

1 — 1,6 — 2,5 — 4 — 6 — 10 — 16 — 25 et 40.

et classes 125 — 150 — 250 — 300 et 600.

1.3 La gamme des diamètres nominaux, en valeurs DN, est la suivante :

10 — 15 — 20 — 25 — 32 — 40 — 50 — 65 — 80 — 100 — 125 — 150 — 200 — 250 — 300 — 350 — 400 — 450 — 500 — (550) — 600 — (650) — 700 — 750 — 800 — 900 — 1 000 — 1 200 — 1 400 — 1 600 — 1 800 and 2 000.

2 Définitions

2.1 diamètre nominal (DN) : Désignation dimensionnelle numérique commune à tous les éléments de tuyauterie autres que ceux désignés par leur diamètre extérieur. C'est un chiffre rond utilisé aux fins de référence qui n'est relié que de manière approximative aux dimensions de fabrication. Il est représenté par les lettres DN suivies d'un nombre.

Elle doit être désignée par les lettres DN suivies d'un numéro.

2.2 pression nominale : Dans la présente Norme internationale, pression prise soit du système de relations PN, soit du système de relations en classes.

2.3 dimension face-à-face (pour les appareils à monter entre brides parallèles) : Distance, exprimée en millimètres, entre les deux plans menés perpendiculairement à l'axe de l'appareil situés aux deux extrémités des orifices aux bouts du corps, ou comme spécifié dans la norme de produit appropriée.

La dimension face-à-face des robinets à papillon est la distance entre les extrémités de l'appareil installé.

2.4 dimension face-à-axe (pour les appareils à brides d'équerre) : Distance, exprimée en millimètres, entre le plan situé à l'extrémité de l'un des orifices au bout du corps et mené perpendiculairement à son axe et l'axe de l'autre orifice au bout du corps.

3 Dimensions et tolérances

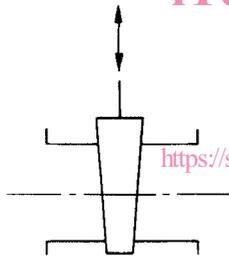
Les séries de base des dimensions face-à-face et face à axe, exprimées en millimètres, sont données dans le tableau 1. Ce tableau constitue la synthèse des dimensions données dans les tableaux 2 à 10 indiquant l'origine de chaque série, et est une référence lorsqu'on considère la normalisation des types de robinets ne relevant pas de la présente Norme internationale. Chaque colonne particulière ne comprend pas nécessairement toutes les valeurs de la série de base appropriée.

Les dimensions face-à-face ou face-à-axe appropriées aux types d'appareil compris dans la présente Norme internationale doivent être conformes au tableau 2 dans le cas de la série isomorphe et aux tableaux 3 à 10 dans le cas de la série isobare, et les tolérances doivent être conformes au tableau 11.

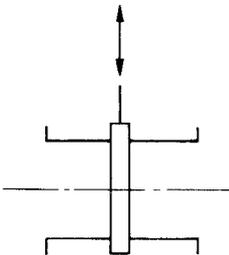
4 Terminologie*

4.1 Robinets-vannes

4.1.1 Robinet-vanne à sièges obliques

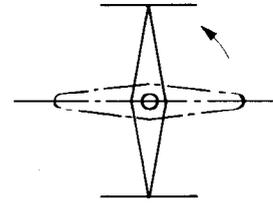


4.1.2 Robinet-vanne à sièges parallèles

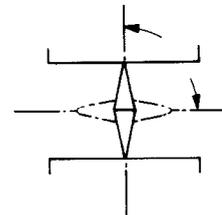


4.2 Robinets à papillon

4.2.1 Robinet à papillon sans brides

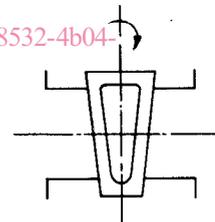


4.2.2 Robinet à papillon à brides



4.3 Robinets à tournant

4.3.1 Robinet à tournant conique ou cylindrique



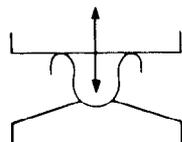
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5752:1982

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d481b728-8532-4b04-b119-e6ca41f0505b/iso-5752-1982>

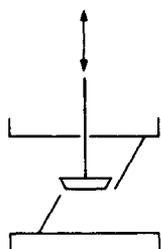
* Les croquis ne sont que schématiques et ne doivent pas être utilisés comme symboles. Ils ne préjugent ni du principe ni des détails de construction.

4.4 Robinets à membrane

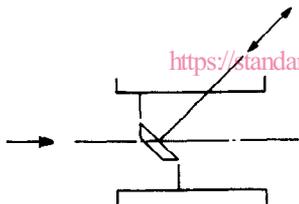


4.5 Robinets à soupape

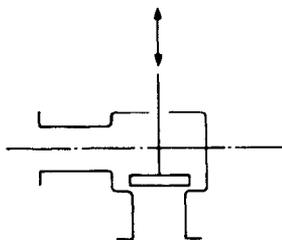
4.5.1 Robinet à soupape à tête droite



4.5.2 Robinet à soupape à tête inclinée

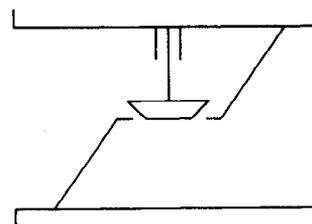


4.5.3 Robinet à soupape à brides d'équerre

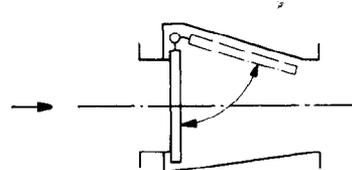


4.6 Clapets de non-retour

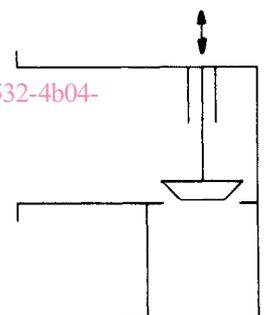
4.6.1 Clapet de non-retour à levée verticale



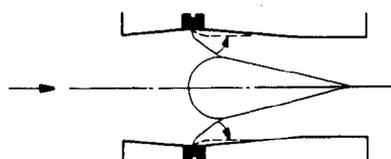
4.6.2 Clapet de non-retour à battant



4.6.3 Clapet de non-retour à levée verticale à brides d'équerre



4.6.4 Clapet de non-retour à membrane



iTeh STANDARD REVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5752:1982
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d481b728-8532-4b04-b119-e6ca41f0505b/iso-5752-1982>

Tableau 1 – Dimensions face-à-face et face-à-axe – Séries de base

Dia- mètre nominal (DN)	Série de base																								
	1	2	3	4	5	6	7	8*	9*	10	11*	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24*	25
	Origine de la série de base																								
	DIN 3202/F1	DIN 3203/F	ANSI B16 B16.10	ANSI B16.10	ANSI B16.10		BS 5156	DIN 3202/F32	DIN 3202/F33	ANSI B16.10 BS 1868	ANSI B16.10	ANSI B16.10 BS 5353	BS 5155	DIN 3202/F4	DIN 3202/F5	API 609 BS 5155	API 600	BS 5154	ANSI B16.10	API 609 BS 5155	ANSI B16.10			ANSI B16.10	MSS SP 67
Gamme DN																									
	15-200 250-500								15-150 200-600		10-40 50-600				40-65 80-900				40-600 700-1200						
10	130	210	102	—	—		108	85	105	—	—	130	—	—	—	—	—	80	—	—	—	—	—	—	—
15	130	210	108	140	165		108	90	105	108	57	130	—	—	—	—	140	80	140	—	152	—	—	83	—
20	150	230	117	152	190		117	95	115	117	64	130	—	—	—	—	152	90	152	—	178	—	—	95	—
25	160	230	127	165	216		127	100	115	127	70	140	—	—	—	—	165	100	165	—	216	—	—	108	—
32	180	260	140	178	229		146	105	130	140	76	165	—	—	—	—	178	110	178	—	229	—	—	114	—
40	200	260	165	190	241		159	115	130	165	82	165	106	140	240	33	190	120	190	33	241	—	—	121	—
50	230	300	178	216	292		190	125	150	203	102	203	108	150	250	43	216	135	216	43	267	—	—	146	—
65	290	340	190	241	330		216	145	170	216	108	222	112	170	270	46	241	165	241	46	292	—	—	165	—
80	310	380	203	283	356		254	155	190	241	121	241	114	180	280	64	283	185	283	46	318	—	—	178	49
100	350	430	229	305	432		305	175	215	292	146	305	127	190	300	64	305	—	305	52	356	—	—	216	56
125	400	500	254	381	508		356	200	250	330	178	356	140	200	325	70	381	—	381	56	400	—	—	254	64
150	480	550	267	403	559		406	225	275	356	203	394	140	210	350	76	403	—	403	56	444	—	—	279	70
200	600	650	292	419	660		521	275	325	495	248	457	152	230	400	89	502	460	419	60	533	—	—	330	71
250	730	775	330	457	787		635	325	319	622	319	533	165	250	450	114	568	—	457	68	622	—	—	394	76
300	850	900	356	502	838		749	375	350	698	350	610	178	270	500	114	648	—	502	78	711	—	—	419	83
350	980	1 025	381	562	889			425	394	787	394	686	190	290	550	127	572	—	572	78	838	—	—		92
400	1 100	1 150	406	538	991			475		914	457	762	216	310	600	140	838	—	610	102	864	—	—		102
450	1 200	1 275	432	591	1 092			500		978	483	864	222	330	650	152	914	—	660	114	978	—	—		114
500	1 250	1 400	457	641	1 194					978		914	229	350	700	152	991	—	711	127	1 016	—	—		127
(550)	1 350	—	483	702	1 295					1 067		1 016	—	—	750	170	—	—	749	154	1 118	—	—		—
600	1 450	1 650	508	702	1 397					1 295		1 067	267	390	800	178	1 143	—	787	154	1 346	—	—		154
(650)	1 550	—	559	752	1 448					1 295		—	—	—	850	210	—	—	—	165	1 346	—	—		—
700	1 650	—	610	—	—					1 448		292	430	900	229	—	—	—	—	165	1 499	—	—		—
750	1 750	—	610	1 397	1 651					1 524		—	—	950	230	—	—	—	—	190	1 594	—	—		—
800	1 850	—	660	—	—					—		318	470	1 000	241	—	—	—	—	190	—	—	—		—
900	2 050	—	711	—	—					1 956		330	510	1 100	241	—	—	—	—	203	2 083	—	—		—
1 000	2 250	—	811	—	—					—		410	550	1 200	300	—	—	—	—	216	—	—	—		—
1 200	—	—	—	—	—					—		470	630	—	350	—	—	—	—	254	—	—	—		—
1 400	—	—	—	—	—					—		530	710	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
1 600	—	—	—	—	—					—		600	790	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
1 800	—	—	—	—	—					—		670	870	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
2 000	—	—	—	—	—					—		760	950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—

* Dimensions face-à-axe pour les appareils de robinetterie à brides d'équerre.

NOTE — Les diamètres nominaux entre parenthèses sont non préférentiels.

Tableau 2 – Robinets-vannes, série isomorphe

Diamètre nominal (DN)	Dimensions face-à-face	Pression de fonctionnement maximale à 20 °C pour fonte à graphite lamellaire bar ¹⁾
40	140	10
50	150	
65	170	
80	180	
100	190	
125	200	
150	210	
200	230	6
250	250	
300	270	
350	290	4
400	310	
450	330	
500	350	
600	390	
700	430	2,5
800	470	1,6
900	510	1
1 000	550	
Série de base	14	—

NOTE — Le terme «isomorphe» qualifie une série de robinets-vannes à basse pression de forme particulière ayant, pour chaque diamètre nominal, une épaisseur de paroi minimale correspondant aux exigences de fonderie ou de fabrication (par opposition à la «série isobare», c'est-à-dire des robinets-vannes ayant la même pression de service maximale à une température de 20 °C). La pression maximale admissible à 20 °C dans une telle série diminuant avec l'augmentation du diamètre nominal, les robinets-vannes ne peuvent être utilisés que jusqu'aux pressions maximales admissibles à une température de 20 °C indiquées dans le tableau ci-dessus, en fonction du matériau du corps et du dôme.

1) 1 bar = 10⁵ Pa

Tableau 3 — Robinets-vannes

Diamètre nominal (DN)	Dimensions face-à-face					
	PN 10/16 Classe 125/150		PN 25/40 Classe 300	Variantes pour PN 25 seulement	Classe 250 Fonte	Classe 600
	Série courte	Série longue				
10	102	—	—	—	—	—
15	108	—	140	—	140	165
20	117	—	152	—	152	190
25	127	—	165	—	165	216
32	140	—	178	—	178	229
40	165	240	190	240	190	241
50	178	250	216	250	216	292
65	190	270	241	270	241	330
80	203	280	283	280	283	356
100	229	300	305	300	305	432
125	254	325	381	325	381	508
150	267	350	403	350	403	559
200	292	400	419	400	419	660
250	330	450	457	450	457	787
300	356	500	502	500	502	838
350	381	550	762	550	572	889
400	406	600	838	600	610	991
450	432	650	914	650	660	1 092
500	457	700	991	700	711	1 194
(550)	483	750	1 092	750	749	1 295
600	508	800	1 143	800	787	1 397
(650)	559	850	1 245	—	—	1 448
700	610	900	—	—	—	—
750	610	950	1 397	—	—	1 651
800	660	1 000	—	—	—	—
900	711	1 100	—	—	—	—
1 000	811	1 200	—	—	—	—
Série de base	3	15	4	15	19	9

NOTE — Les diamètres nominaux entre parenthèses sont non préférentiels.

Tableau 4 – Robinets à papillon à brides et clapets de non-retour à papillon à brides

Diamètre nominal (DN)	Dimensions face-à-face	
	< PN 16 et classe 125/150	< PN 25 et classe 125/150
	Série courte	Série longue
40	106	140
50	108	150
65	112	170
80	114	180
100	127	190
125	140	200
150	140	210
200	152	230
250	165	250
300	178	270
350	190	290
400	216	310
450	222	330
500	229	350
600	267	390
700	292	430
800	318	470
900	330	510
1 000	410	550
1 200	470	630
1 400	530	710
1 600	600	790
1 800	670	870
2 000	760	950
Série de base	13	14

NOTE — < signifie «inférieur ou égal à».

Tableau 5 – Robinets à papillon sans brides et clapets de non-retour à papillon sans brides

Diamètre nominal (DN)	Dimensions face-à-face		
	< PN 16 et classe 125/150		
	Série courte	Série moyenne	Série longue
40	33	—	33
50	43	—	43
65	46	—	46
80	46	49	64
100	52	56	64
125	56	64	70
150	56	70	76
200	60	71	89
250	68	76	114
300	78	83	114
350	78	92	127
400	102	102	140
450	114	114	152
500	127	127	152
600	154	—	170
700	154	154	178
(650)	165	—	210
700	165	—	229
750	190	—	230
800	190	—	241
900	203	—	241
1 000	216	—	300
1 200	254	—	350
1 400	—	—	390
1 600	—	—	440
1 800	—	—	490
2 000	—	—	540
Série de base	20	25	16

NOTES

- 1 < signifie «inférieur ou égal à».
- 2 Les diamètres nominaux entre parenthèses sont non préférentiels.