

ROBINET-VANNE INFINITY

BELGICAST RANGE

CARACTÉRISTIQUES

- ↳ Réalisé en **matériaux de haute qualité** selon des normes en vigueur.
- ↳ **Passage intégral et continu**, de sorte que le débit soit optimal avec des pertes des charges minimales.
- ↳ **Système à baïonnette breveté*** équipé de 3 clavettes de verrouillage pour sécuriser sa fixation (jusqu'au DN300).
- ↳ **Triple étanchéité** au niveau de la tige (jusqu'à DN300).
- ↳ **Boîte à joint démontable** grâce à une simple rotation quart de tour, pour le changement des joints supérieurs de la tige de manœuvre, robinet-vanne totalement ouvert sous pression.
- ↳ **Vis de manœuvre** en une pièce intègre la collerette pour une meilleure résistance vis-à-vis de l'effort axial.
- ↳ **Tige en acier** inoxydable.
- ↳ **Obturbateur** entièrement revêtu d'élastomère vulcanisé avec des nouveaux guides mâles en matériau composite pour une manipulation aisée, même sous forte différentielle. L'épaisseur renforcée de l'élastomère au niveau des zones d'étanchéité améliore le comportement face aux impuretés habituelles rencontrées dans les réseaux.
- ↳ **Joint cache-poussière** innovant à triple bourrelet qui protège le robinet-vanne contre les inondations, le brouillard salin et la poussière et assure une isolation complète (jusqu'au DN300).
- ↳ **Protection anticorrosion** intégrale par revêtement époxy poudre intérieur/extérieur 250 microns minimum.
- ↳ Les surfaces arrondies du corps garantissent un **revêtement uniforme** et une protection de la plus haute qualité.
- ↳ Équipé en standard d'un **carré de manœuvre**.
- ↳ **Boulonnerie** entièrement protégée.
- ↳ **Sans entretien**.
- ↳ **Conçu pour être manœuvré par volant ou clé en T**.
- ↳ Conforme aux **normes européennes** en vigueur :
NF EN 1074-2 (annexe A)
NF EN 1171 (catégorie 3).
- ↳ 100% testée conformément à la **norme NF EN 12266-1**.

(*) Liste des pays disponibles sur demande



DONNÉES TECHNIQUES

- ↳ **Diamètre nominal (DN)**
DN40 à DN700.
- ↳ Série longue B110-15 (F5) et série courte B120-25 (F4), **selon NF EN 558**.
- ↳ **Sens de fermeture** : fermeture sens horaire (FSH) ou fermeture anti horaire (FAH).
- ↳ Perçage des brides de raccordements suivants normes EN1092-2 et ISO 2531 ISO PN 10/16 pour dn 40 à 150, PN 10 ou 16 au delà.
- ↳ Température revêtement époxy : -10 à 50°C.
- ↳ Étanchéité /taux de fuite A selon NF EN 12266-1.
- ↳ PFA 16.
- ↳ Tableau vitesse :

	EN1074-2	EN1171
10 bar	3 m/s	5 m/s
16 bar	4 m/s	5 m/s

AGRÈMENTS

- ↳ ACS.
- ↳ Titulaire de la marque  pour les petits DN et grands DN, à l'exclusion du double perçage DN60/65, du DN80 4 trous et du DN700. Délivrée par le CSTB, la marque NF robinetterie fontainerie hydraulique fait l'objet d'une démarche volontaire de la part des fabricants qui sont décidés à prendre de réels engagements vis-à-vis de leurs clients. Elle offre une garantie de qualité et de sécurité des produits sur lesquels elle est apposée. (Voir page suivante).

OPTIONS / VARIANTES

- ↳ GSK, revêtement 300 microns
- ↳ Revêtement émaillé intérieur / extérieur sur demande.
- ↳ Différents types de manœuvre sont possibles (volant, servomoteur).
- ↳ Actionneur électrique ou pneumatique.
- ↳ Indicateur visuel ou contacteur de fin de course.
- ↳ INFINITY eau de mer, INFINITY assainissement, haute température.
- ↳ Opercule NBR, EPDM (haute température 70 ° C).
- ↳ Boulonnerie A4.

GUIDE DES MATERIAUX

BOÎTE À JOINTS EN CUPRO-ALUMINIUM CW307G

VARIANTES*:

- └ Bronze CW617N

TIGE DE MANŒUVRE EN ACIER INOX 1.4021

VARIANTES*:

- └ AISI 316 L / 1.4404

ECROU DE MANŒUVRE EN CUPRO-ALLIAGE CW617N

VARIANTES*:

- └ Aluminium-bronze CW307G
- └ Laiton DZR CW602N

REVEITEMENT EPOXY EN STANDARD

VARIANTES*:

- └ Epoxy GSK
- └ Emailage
- └ Polyester
- └ Rilsan
- └ Revêtement Haute température

VIS EN ACIER 12.9 REVÊTEMENT GEOMET® 500 B

VARIANTES*:

- └ Acier Inox A4

CHAPEAU EN FONTE DUCTILE EN-GJS-500-7

OBTURATEUR EN FONTE DUCTILE EN-GJS-500-7 + ELASTOMERE EPDM

VARIANTES* POUR ELASTOMÈRE

- └ NBR
- └ EPDM Haute Température

CORPS EN FONTE DUCTILE EN-GJS-500-7



(*) : Ces informations sont uniquement dédiées à montrer les différents types de matériaux utilisés pour le robinet-vanne Infinity. Les variantes ne peuvent pas être choisies de manière individuelle, mais font partie d'une offre produits pré-définie. Pour plus de détails sur notre offre, merci de nous consulter

QU'EST-CE QUE LA MARQUE **NF** ?



La marque **NF** est apposée sur les robinets-vannes en fonte.



La marque **NF** apposée sur un produit atteste que celui-ci est conforme aux normes le concernant et éventuellement à des prescriptions techniques complémentaires demandées par le marché.

Les caractéristiques sont précisées dans des documents techniques élaborés en concertation avec les fabricants, les distributeurs, les associations de consommateurs, les laboratoires et les pouvoirs publics, fixées par AFNOR Certification et contrôlées par le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment).

Le CSTB effectue les essais sur des produits et les audits des entreprises dans le cadre de cette application.

COMMENT RECONNAÎTRE UN PRODUIT **NF** ?

Pour distinguer les produits admis à la marque

NF ROBINETTERIE - FONTAINERIE HYDRAULIQUE

de ceux qui ne le sont pas dans le catalogue, le sigle **NF** ou **NF** est placé à côté de l'article en bénéficiant.

En outre, pour les reconnaître dans le commerce et lors de l'installation :

- le logo **NF** est apposé éventuellement sur les emballages.

- le logo **NF** est apposé sur les produits eux-mêmes et sur les emballages.



QU'APPORTE LA MARQUE **NF** ?

La marque **NF ROBINETTERIE - FONTAINERIE HYDRAULIQUE** certifie la conformité des produits aux Règles de certification NF197 approuvées par AFNOR Certification.

Cela garantit notamment pour les robinets-vannes en fonte :

- Matériaux constitutifs conformes à la réglementation en vigueur,
- Niveau minimal de protection anticorrosion,
- Passage intégral,
- Livré avec un accessoire de manœuvre,
- Présence d'un stock minimal,
- Disponibilité de pièces de rechange et d'instructions de maintenance,
- Présence d'une logistique permettant les livraisons sous 24 heures,
- Documentation commerciale incluant : un plan de présentation, les caractéristiques dimensionnelles, les indications de poids, la PFA et les dimensions des brides ISO PN ou des connections, les précautions d'emploi, les références aux normes applicables.

AVANTAGES TECHNIQUES

- └ LONGÉVITÉ
- └ MANŒUVRABILITÉ
- └ SÉCURITÉ





01 : Dû au design du système à baïonnette breveté, le robinet-vanne INFINITY n'a pas de filetage, permettant un **revêtement continu** et évitant ainsi les problèmes de corrosion.

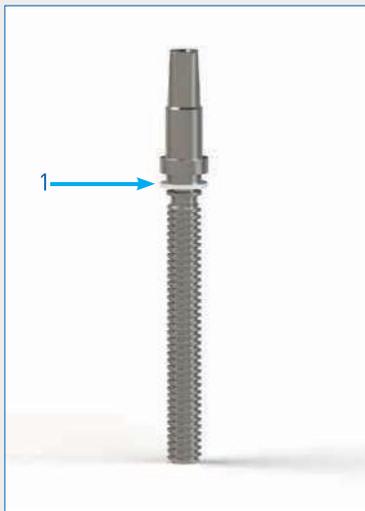
Démontable grâce à une simple rotation quart de tour pour le changement des joints supérieurs de la tige de manœuvre, robinet-vanne totalement ouvert sous pression.



02 : Notre conception autour d'un écrou libre permet, lors de la manœuvre, son auto centrage dans l'opercule. Ce qui **minimise** ainsi **les efforts de flexion sur la tige de manœuvre** et garantit la pérennité du système.



03 : Le chapeau plus compact, réduit les zones de rétention des eaux résiduelles afin de **limiter les risques de prolifération bactérienne**. Facilité de mise en œuvre dans les espaces réduits.



04 : Vis de manœuvre en une seule pièce. Pour une **meilleure résistance aux efforts axiaux et pour résister à des couples de fonctionnement plus élevés**. Une rondelle en polyamide (1) placée sous le collier permet de réduire le couple de frottement et de protéger le revêtement à l'intérieur du chapeau.



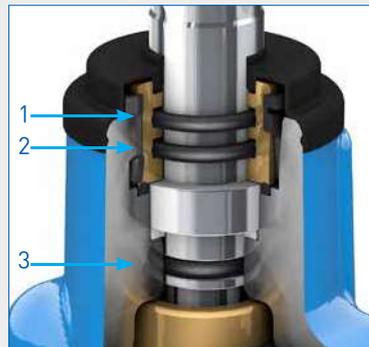
05 : Notre système à baïonnette équipé de 3 clavettes de verrouillage empêche l'auto-démontage, causé principalement par **des vibrations**.



06 : Joint cache-poussière à triple bourrelet, **interdisant l'introduction de corps étrangers** au niveau de la tige de manœuvre.



07 : L'opercule est **complètement vulcanisé pour une meilleure protection (1) contre la corrosion**. L'épaisseur renforcée de l'élastomère au niveau des zones d'étanchéité améliore le comportement du produit face aux petites impuretés habituelles rencontrées dans les réseaux. Etanchéité garantie à faible pression.



08 : Triple étanchéité sur la tige de commande pour assurer l'étanchéité avec le test de la durée de vie du produit. (2500 cycles).



09 : Notre nouveau design avec des guides mâles en matériau composite assure une manipulation aisée, même sous forte différentielle. Ce nouveau design permet de réduire les couples de frottement et de fonctionnement pendant le déplacement de l'opercule ce qui empêche l'usure du revêtement et de l'élastomère = pas de phénomène de corrosion.

REVÊTEMENT

PROTECTION OPTIMALE

Le robinet-vanne INFINITY a été conçu avec des surfaces encore plus arrondies et des formes plus ergonomiques qui permettent un revêtement plus uniforme et assurent la protection de la plus haute qualité.

Protection contre la corrosion avec de la poudre époxy

Notre ligne de revêtement dernière génération installée chez BELGICAST est basée sur un procédé innovant avec bain fluidisé et robot d'immersion. Elle permet d'assurer une excellente adhérence du revêtement, des épaisseurs maîtrisées ainsi qu'une parfaite continuité sans porosité.

La poudre époxy utilisée par BELGICAST est approuvée pour une utilisation avec de l'eau potable par les institutions les plus prestigieuses dans le monde.

(ACS, DVGW, WRAS...). En outre, les installations de peinture BELGICAST sont agréées par la marque de qualité GSK.



Protection permanente avec émailage

En option, BELGICAST peut fabriquer un robinet-vanne complètement émaillé. L'émail est très résistant à la corrosion, à l'abrasion, à la lumière du soleil et à la sédimentation en raison de sa faible porosité et de sa surface lisse. L'émail est vitrifié à 720 °C et forme une liaison parfaite et permanente avec la fonderie.

La grande expérience de BELGICAST dans la fabrication de robinets-vannes, ainsi que l'équipement moderne de l'émailage, permettent une production de la plus haute qualité.

TEMPÉRATURES

En fonction du revêtement anticorrosion appliqué, le robinet-vanne INFINITY convient aux températures de service suivantes :

- Protection époxy : -10 °C à 50 °C.
- Protection émaillée : -10 °C à 50 °C (70°C sur demande).



OPTION ÉMAILLÉE



QUALITÉ ET TESTS



TEST DES VANNES SELON LES NORMES NF EN 12266-1 ET NF EN 1074

└ Tests de pression

- Étanchéité de l'enveloppe : 25 bar à température ambiante.
- Étanchéité du siège : 17.6 bar à température ambiante.

└ Durée de test minimum (en secondes)

DN	Corps	Siège
Jusqu'au DN50 inclus	15	15
Du DN65 au DN150 inclus	60	60
Du DN200 au DN300 inclus	120	120
> DN350	300	120

└ Étanchéité

Taux de fuite A : pas de fuite visuellement détectable pendant la durée du test (zéro goutte).

└ Contrôle de qualité

- 100% des robinets-vannes BELGICAST sont testés selon NF EN 12266-1, DIN 3230.
- Selon NF EN 1074 (résistance à l'endurance de 2 500 cycles).

DIRECTIVE EUROPÉENNE

La directive européenne 2014/68/UE (PED) doit être respectée dans tous les pays de l'Union européenne pour tous les équipements sous pression.

Les vannes soumises à cette directive européenne font l'objet d'un marquage "CE" et d'une déclaration de conformité "CE". Sont exclus du champ d'application de la présente directive les réseaux d'adduction, de distribution et d'évacuation d'eau et leurs équipements ainsi que les conduites d'eau motrice telles que conduites forcées, galeries sous pression, cheminées d'équilibrage des installations hydroélectriques et leurs accessoires spécifiques.

Dans ce contexte: "eau" s'entend: eau potable, eaux usées et effluents et "Réseaux et équipements associés" d'assainissement : systèmes complets de distribution et d'évacuation d'eau. Ils s'étendent jusqu'au point d'utilisation dans les bâtiments, les sites industriels et les usines, et incluent l'équipement étroitement lié à ces réseaux tels que le compteur d'eau et les vannes en ligne. Les récipients sous pression, tels que les vases d'expansion, ne sont toutefois pas considérés comme faisant partie de ces "réseaux et équipements associés" et ne sont donc pas exclus.

Dans le champ d'application de la directive, les prescriptions relatives aux robinets-vannes à opercule sont indiquées dans le tableau ci-contre pour les liquides du groupe 2.

Pour les robinets-vannes qui sont soumis au marquage "CE" (voir tableau ci-contre), le document de déclaration "CE" de conformité est disponible sur demande.

DN	PS MAX (bar)	Groupe de fluide	Type de fluide	Catégorie	Marquage CE
40	16	2	Liquides dont la pression de vapeur, à la température maximale de 70°C, est inférieure ou égale à 0,5 bar au-dessus de la pression atmosphérique normale (1 013 mbar).	Art 4, Par 3	n.a.*
50	16	2		Art 4, Par 3	n.a.*
60	16	2		Art 4, Par 3	n.a.*
65	16	2		Art 4, Par 3	n.a.*
80	16	2		Art 4, Par 3	n.a.*
100	16	2		Art 4, Par 3	n.a.*
125	16	2		Art 4, Par 3	n.a.*
150	16	2		Art 4, Par 3	n.a.*
200	16	2		Art 4, Par 3	n.a.*
250	16	2		Art 4, Par 3	n.a.*
300	16	2		Art 4, Par 3	n.a.*
350	16	2		Cat 1	Oui
400	16	2		Cat 1	Oui
450	16	2		Cat 1	Oui
500	16	2	Cat 1	Oui	
600	16	2	Cat 1	Oui	
700	16	2	Cat 1	Oui	

(*): Selon la pression de service maximale, la température maximale et le groupe de fluides définis, le «marquage CE» n'est pas nécessaire pour DN40 à 300 dans le cas présent.

MATÉRIAUX & DIMENSIONS

F4/F5 - DN40/300 - PN10/16 - SÉRIES B1 10 - 15 - 20 - 25

(selon la norme NF EN1074-2 (annexe A) et EN 1171 (catégorie 3))



Rep.	Désignation	Nb	Matériaux	Normes
1	Corps	1	Fonte GS/EN-GJS-500-7 ²⁾	NF EN 1563
2	Chapeau	1	Fonte GS/EN-GJS-500-7 ²⁾	NF EN 1563
3	Obturateur	1	Fonte GS/EN-GJS-500-7	NF EN 1563
4	Revêtement obturateur	1	Elastomère/EPDM ¹⁾	NF EN 681-1
5	Tige de manœuvre	1	Acier inox/1.4021	NF EN 10088
6	Ecrou de manœuvre	1	Cupro alliage/CW617N	NF EN 12165
7	Joint de chapeau	1	Elastomère/EPDM ¹⁾	NF EN 681-1
8	Demi bague	1	POM	-
9	Joint torique (tige de manœuvre)	1	Elastomère/EPDM ¹⁾	NF EN 681-1
10	Boîte à joints (baionnette)	1	Cupro-aluminium/Al -brCW307G	NF EN 12165
11	Joint torique	2	Elastomère/NBR	ASTM D2000
12	Joint torique	1	Elastomère/NBR	ASTM D2000
13	Vis du chapeau	s/DN	Acier 12.9 Géomet® revêtu	NF EN ISO898-1
14	Joint cache-poussière	1	Elastomère/EPDM	NF EN 681-1
15	Volant	1	Acier ³⁾	-
16	Rondelle du volant	1	Acier inox/1.4301	NF EN 10088
17	Vis du volant	1	Acier inox/1.4301	NF EN 10088
18	Carré de manœuvre	1	Fonte GS/EN-GJS-500-7 ³⁾	NF EN 1563
19	Vis du carré	1	Acier 8.8 Géomet® revêtu	NF EN 10088
20	Pastille du carré	1	Lupolen	-
21	Palier guide ⁴⁾	2	Composite	-
22	Clavette de verrouillage	3	Composite	-

1) Ou NBR, selon agrément et application. 2) Revêtement bleu (Ral 5015) avec époxy poudre 250 microns minimum
3) Revêtement époxy noir. 4) DN40/50 sans palier guide

DN	NF EN 1092-2 PN10				NF EN 1092-2 PN16			EN 558 (DIN 3202)		H (mm)	L (mm)	øD1 (mm)	Nbre tours pour fermeture	Poids (kg)	
	øD (mm)	øK (mm)	øG (mm)	n°xd	øK (mm)	øG (mm)	n°xd	A-(F4) (mm)	A-(F5) (mm)					(F4) B120-25	(F5) B110-15
40	150	110	84	4x19	110	84	4x19	140	240	174	75	150	11,5	6,7	7,3
50	165	125	99	4x19	125	99	4x19	150	250	197	83	150	14	8,3	8,8
65*	185	145	118	4x19	145	118	4x19	170	270	237	93	150	15	12,3	13
80**	200	160	132	8x19	160	132	8x19	180	280	260	100	200	18	13,7	14,9
100	220	180	156	8x19	180	156	8x19	190	300	285	110	200	21,5	16,4	17,9
125	250	210	184	8x19	210	184	8x19	200	325	340	125	300	27	22,5	25,2
150	285	240	211	8x23	240	211	8x23	210	350	373	143	300	32	27,2	30,6
200	340	295	266	8x23	295	266	12x23	230	400	460	170	400	41,5	46,9	54,2
250	400	350	319	12x23	355	319	12x28	250	450	549	200	400	43	69,5	78,8
300	455	400	370	12x23	410	370	12x28	270	500	630	228	500	51	96,5	114,5

* Perçage DN60 et double perçage DN60/65 sur demande (non conforme à la marque NF) ** DN80 4 trous sur demande (non conforme à la marque NF).

MATÉRIAUX & DIMENSIONS

F4/F5 - DN40/300 - PN10/16 - SÉRIES B1 10 - 15 - 20 - 25

(selon la norme NF EN1074-2 (annexe A) et EN 1171 (catégorie 3))

