

APPRECIATION TECHNIQUE DE TRANSITION N° ATT-19/001_V2

Valide du : « 31 janvier 2022 »
au : « 31 janvier 2025 »

concernant le produit :

« VICTAULIC »

de la famille « procédés d'assemblage de tubes en acier
préalablement rainurés »

délivré suite à la décision de la CCFAT du 14/06/2017 comme
relevant du **domaine traditionnel** l'utilisation du produit pour les
applications de chauffage, climatisation, distribution sanitaire et
de colonnes sèches, colonnes humides et Réseaux d'Incendie
Armés.

Titulaire : Victaulic Europe B.V.

Prijkelstraat 36
BE-9810 Nazareth
Belgique
Tél.: + 32 9 381 1500
Internet : www.victaulic.com
E-mail : info@victaulic.com

Cette Appréciation Technique comporte 10 pages.
Sa reproduction n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral sauf accord particulier du CSTB.

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

Siège social > 84 avenue Jean Jaurès – Champs-sur-Marne – 77447 Marne-la-Vallée cedex 2
Tél. : +33 (0)1 64 68 82 82 – www.cstb.fr
MARNE-LA-VALLÉE / PARIS / GRENOBLE / NANTES / SOPHIA ANTIPOLIS

Version	Date	Principales modifications effectuées	Partie modifiée
V1	25/01/2019	Création	/
V2	25/01/2022	Renouvellement	/

AVANT-PROPOS

Cette appréciation est délivrée du fait que l'ensemble des textes de référence ou « règles de l'art » indispensables à un déploiement satisfaisant de la technique en tant que technique traditionnelle n'est pas disponible. Elle permet ainsi de servir d'évaluation de transition pendant cette période de finalisation des règles de l'art, basée sur les critères retenus lors du constat du caractère traditionnel de l'utilisation du procédé.

La version de l'ATT qui fait foi est celle publiée sur le site <http://evaluation.cstb.fr/rechercher/>.

1 DESCRIPTION

Les raccords VICTAULIC sont destinés à l'assemblage de tubes et /ou raccords préalablement rainurés. Ils se composent de deux demi-colliers se positionnant dans les rainures. L'assemblage de ces colliers à l'aide de deux boulons assurent le positionnement et la compression d'une bague de joint en élastomère assurant l'étanchéité.

2 CRITERES D'EVALUATION

Cette section liste les critères d'examen en vigueur à la date d'émission de l'ATT (art. 8 du Règlement Intérieur de l'ATT), pour l'utilisation du produit dans le domaine d'emploi défini en page de garde.

2.1 Domaine d'emploi

Applications de chauffage, climatisation, distribution sanitaire, de colonnes sèches, colonnes humides et Réseaux d'Incendie Armés.

2.2 Matériaux et produits

Les matériaux sont conformes aux normes ASTM ou européennes en vigueur.

Les segments sont en fonte ductile (ASTM A-536) ou en acier inoxydable 316 (CF8M), 304 (CF8) ou CE8MN :

Les bagues de joint en élastomère sont en EPDM Grade E, EPDM Grade EHP, EPDM Grade E type A, ou autres (nitrile, néoprène, élastomère fluoré, silicone), toutefois les bagues en EPDM sont conformes à la norme EN 681-1. La plage de température des raccords en fonte ductile contenant des bagues en EPDM Grade E, EPDM Grade EHP et Grade EF est de -34 °C jusqu'à +110 °C.

Les boulons et les écrous sont en acier et galvanisés par électrolyse. Optionnellement, les boulons et les écrous sont en acier inoxydable.

La durée de la vie des colliers VICTAULIC est au moins de 10 ans.

Les produits sont conformes aux normes ASTM F 1476, ASTM F 1548. La plupart des produits sont conformes aux normes EN 10311, FM Class Number 1920, UL 213.

2.3 Conformité sanitaire

Les raccords pourvus d'un joint EPDM grade EF, font l'objet d'une Attestation de Conformité Sanitaire au sens de l'arrêté du 29 mai 1997 modifié déposée au CSTB.

2.4 Gamme dimensionnelle

La gamme des raccords permet la réalisation des installations les plus couramment rencontrées pour les utilisations visées.

2.5 Mise en œuvre

- outillage provenant du titulaire ou homologué par ce dernier.
- existence d'une documentation technique pour la mise en œuvre.
- selon les dispositions du DTU 60.1 Plomberie sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation.
- selon les dispositions du Règlement R1 de l'APSAD "Extinction automatique à eau type sprinkler".
- selon les dispositions de la norme NFS 61-758 & NFS 61-759 pour les colonnes d'incendie.

2.6 Production

Existence d'un Contrôle de Production en usine sur les matériaux et les produits finis (contrôle dimensionnel, dureté, essai de traction, tenue à la pression).

3 APPRECIATION TECHNIQUE

Cette section vérifie l'atteinte des critères d'examen listés en section 2 (art. 8 du Règlement Intérieur de l'ATT).

3.1 DESCRIPTION

Les raccords VICTAULIC sont destinés à l'assemblage de tubes et/ou raccords préalablement rainurés. Ils se composent de deux demi-colliers se positionnant dans les rainures. L'assemblage de ces colliers à l'aide de 2 boulons assure le positionnement et la compression d'une bague de joint en élastomère assurant l'étanchéité.

3.2 Appréciation vis-à-vis des critères d'évaluation

3.2.1 Utilisation du produit

Le produit peut être utilisé pour les utilisations suivantes :

- Application chauffage par radiateurs : 90°C avec des pointes accidentelles à 110°C
- Distribution d'eau chaude et froide sanitaire
- Circuit d'eau froide ou glacée pour climatisation : température minimale de 5 °C
- Réseaux de protection incendie, colonnes sèches, colonnes humides et Réseaux d'Incendie Armés.

3.2.2 Matériaux et produits

Les matériaux et produits utilisés sont définis et caractérisés selon les référentiels visés au chapitre « Critères d'évaluation ».

3.2.3 Aptitude à l'emploi

Les résultats d'essais effectués permettent d'estimer que l'aptitude à l'emploi des raccords VICTAULIC est satisfaisante.

3.2.4 Conformité sanitaire

Les raccords pourvus d'un joint EPDM grade EF, font l'objet d'une Attestation de Conformité Sanitaire (arrêté du 29 mai 1997 modifié), déposée au CSTB.

3.2.5 Gamme dimensionnelle

La gamme des raccords permet la réalisation des installations les plus couramment rencontrées pour les utilisations visées.

3.2.6 Mise en œuvre

Le cahier des charges de mise en œuvre décrit dans le Dossier Technique est considéré comme adapté au produit et répond aux dispositions du DTU 60.1 et du Règlement de l'APSAD "Extinction automatique à eau type sprinkler".

3.2.7 Production

La fabrication des produits finis fait l'objet d'un Contrôle de Production en Usine. Ce CPU fait l'objet d'un contrôle régulier par le CSTB.

3.3 Conclusion

L'utilisation du produit pour les applications relevant du domaine traditionnel est appréciée favorablement.

**Direction de l'Eau
Le Directeur Opérationnel**

« Maxime ROGER »

4 ANNEXE TECHNIQUE

Cette section constitue une annexe technique destinée à informer les utilisateurs du produit pour le domaine d'emploi défini en page de garde (art. 8 du Règlement Intérieur de l'ATT).

4.1 DESCRIPTION

4.1.1 Identité

Désignation commerciale du produit : Victaulic Styles 107N, 177N, 009N, 005, 07, 77, 75, 750, 741, 89, 920N, 920, 922, 912, W07, W77, W89, W741, 489, 475, 77S, E497, 109, P07, P08, P50 ; Victaulic N° P10, P20, 10, 11, 20, 25, 41, 45RE, 50, 51, 60, W10, W11, W20, W25, W41, W45R, W50, W51, W60, E490, E491, E492, E493, E495, E496, E498.

Fabricant :

Victaulic Polska Sp. z o.o.
Ul, Niepodleglosci 8
66-530 Drezdenko
PL-Prov. Gorzow Wielkopolskie

Victaulic Europe BVBA (Poznan branch at Goodman Lawica site)
Ul. Batorowska 35
62-081 Wysogotowo,
Poland

Victaulic Piping Products (Dalian) Co. Ltd. (VPP)
No. 13 Tie Shan Dong 2 Road
Dalian Development Zone
Dalian, China 116630

4.1.2 Définition

Les raccords VICTAULIC sont destinés à l'assemblage de tubes et/ou raccords préalablement rainurés. Ils se composent de deux demi-colliers se positionnant dans les rainures. L'assemblage de ces colliers à l'aide de 2 boulons assure le positionnement et la compression d'une bague de joint en élastomère assurant l'étanchéité.

4.1.3 Cahier des charges de conception

Raccord	Gamme dimensionnelle	Pression maximale admissible	Wysogotowo Poland	Drezdenko Poland	Dalian China
Style 107N « QuickVic® Rigide »	DN 50 à DN 300	51,7 bar à 27,5 bar		X	
Style 177N « QuickVic® Flexible »	DN 50 à DN 200	69 bar à 55 bar		X	

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

Siège social > 84 avenue Jean Jaurès – Champs-sur-Marne – 77447 Mame-la-Vallée cedex 2

Tél. : +33 (0)1 64 68 82 82 – www.cstb.fr

MARNE-LA-VALLÉE / PARIS / GRENOBLE / NANTES / SOPHIA ANTIPOLIS

Style 009N « QuickVic® Rigide »	DN 32 à DN 300	25,17 bar à 20,7 bar		X	
Style 005H « QuickVic® Rigide »	DN 32 à DN 200	24,13 bar à 20,68 bar		X	
Style 07 « Rigide »	DN 25 à DN 300	51,75 bar à 27,5 bar		X	
Style 77 « Flexible »	DN 20 à DN 300	69 bar à 55 bar		X	
Style 75 « Flexible »	DN 25 à DN 200	34,5 bar à 31 bar		X	
Style 750 « Flexible, Reducing »	DN 50x25 à DN 200x150	24,1 bar		X	
Style 741 PN10/PN16 « Rigide, Adaptateurs Vic-Bride »	DN 50 à DN 300	10/16 bar		X	
Style 741 ANSI 125&150 « Rigide, Adaptateurs Vic-Bride »	DN 50 à DN 600	20.65 bar		X	
Style 89 « Rigide »	DN 50 à DN 300	51,71 bar à 41,36 bar		X	
Style 920/920N Collier de piquage	DN 50x15 à DN 200x100	34.5 bar		X	
Style 922 Té de sprinkleur	DN 32x15 à 76.1 mm x DN 25	20.58 bar		X	
Style 912 Té de sprinkleur	DN 25x15 DN 32x15 DN 40x15	20.58 bar		X	
Style W07 « Rigide »	DN 350 à DN 1500	25 bar à 12 bar	X		
Style W77 « Flexible »	DN 350 à DN 1500	25 bar à 12 bar	X		
Style W89 « Rigid »	DN 350 à DN 600	48,3 bar à 34,5 bar	X		
Style W741 ANSI 125&150 « Adaptateur Vic-Bride »	DN 350 à DN 600	20,65 bar à 16 bar	X		
Style 489 « Rigide »	DN 40 à DN 300	41,36 bar	X		
Style 475 « Flexible »	DN 25 à DN 125	34,47 bar à 13,79 bar	X		
Style 77S « Flexible »	DN 20 à DN 450	51,75 bar à 6,89 bar	X		
Style E497 « StrengThin 100, Rigide »	DN 50 à DN 300	10 bar à 16 bar		X	

Style 905 « Collier Refuse-to-Fuse pour PEHD »	63 mm à 225 mm	8 bar à 25 bar			X
Style 907 « Collier de transition Refuse-to-Fuse pour PEHD en acier »	63 mm à 225 mm	8 bar à 25 bar			X
Style 908 « Collier Refuse-to-Fuse pour PEHD à deux rainures »	250 mm à 900 mm	8 bar à 25 bar			X
Style 109 « Raccord rapide un boulon »	DN 32 à DN 65	25 bar		X	
No. P10 90° Coude « QuickVic SD Installation Ready, Rigide »	DN 15 à DN 50	21 bar		X	
No. P20 Té « QuickVic SD Installation Ready, Rigide »	DN 15 à DN 50	21 bar		X	
Style P07 « QuickVic SD Installation Ready, Rigide »	DN 15 à DN 50	21 bar		X	
Style P08 « QuickVic SD Installation Ready, Slip, Rigide »	DN 15 à DN 50	21 bar		X	
Style P50 « QuickVic SD Installation Ready, Reducing, Rigide »	DN 20x15 à DN 50x40	21 bar		X	
Coude 90° N° 10, coude 45° N° 11	DN 20 à DN 300	20,65 bar à 51,7 bar		X	
Té N° 20, Té réduit N°25	DN 20 à DN 300	20,65 bar à 51,7 bar		X	
Réduction concentrique N° 50, réduction excentrique N° 51	DN 20 à DN 300	20,65 bar à 51,7 bar		X	
Adaptateur de bride N° 41	DN 20 à DN 300	ANSI Class 125		X	
Adaptateur de bride N° 45RE	DN 20 à DN 300	PN10/16		X	
Fond N° 60	DN 20 à DN 300	20,65 bar à 51,7 bar		X	
Coude 90° N° W10, coude 45° N° 11	DN 350 à DN 600	24	X		
Té N° W20, Té réduit N° W25	DN 350 à DN 600	24	X		
Réduction concentrique N° W50, réduction excentrique N° W51	DN 350 à DN 600	24	X		
Adaptateur de bride N° W41	DN 350 à DN 600	PN10/16	X		
Adaptateur de bride N° W45R	DN 350 à DN 600	ANSI Class 150	X		

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

Siège social > 84 avenue Jean Jaurès – Champs-sur-Marne – 77447 Mame-la-Vallée cedex 2

Tél. : +33 (0)1 64 68 82 82 – www.cstb.fr

MARNE-LA-VALLÉE / PARIS / GRENOBLE / NANTES / SOPHIA ANTIPOLIS

Fond N° W60	DN 350 à DN 600	24	X		
Coude 90° N° E490, coude 45° N° E491	DN 50 à DN 300	PN10/16		X	
Té N° E492, Té réduit N°E493	DN 50 à DN 300	PN10/16		X	
Réduction concentrique N° E495	DN 50 à DN 300	PN10/16		X	
Adaptateur de bride N° E498	DN 50 à DN 300	PN10/16		X	
Fond N° E496	DN 50 à DN 300	PN10/16		X	

Tableau de pression maximale admissible par raccord

4.2 Cahier des charges de mise en œuvre

Deux types de raccords sont proposés : les raccords "flexibles" et les raccords "rigides".

Les raccords flexibles (Référence 177N, 77, 75, 750, W77, 475, 77S) sont conçus pour permettre une mobilité longitudinale et angulaire du tuyau, les raccords rigides (Références 107N, 009N, 005H, 07, 741, 89, W07, W89, W741, 489, E497, 109, P07, P08, P50, P10, P20) empêchent toute mobilité.

Ces raccords sont destinés à l'assemblage de tubes en acier conformes aux normes :

- NF EN ISO 10 216-1, NF EN 10 216-2 et NF EN 10 216-5
- NF EN 10 217-1, NF EN 10 217-2 et NF EN 10 217-7
- NF EN ISO 1127
- NF EN 10 255
- NF EN 10 312, NF EN 10 224

Les raccords rigides 905, 907 et 908 empêchent toute mobilité.

Ces raccords sont destinés à l'assemblage de tubes en PEHD PE100 conformes à la norme :

- NF EN 12201-2

Le rainurage est effectué par moletage ou par enlèvement de matière. Il doit être réalisé à l'aide des outillages spécifiques VICTAULIC.

Lors de la mise en œuvre, il doit être tenu compte des règles définies dans les documents suivants :

- DTU 60.1 Plomberie sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation.
- Règle R1 de l'APSAD "Extinction automatique à eau type sprinkler".
- la norme NFS 61-758 & NFS 61-759 pour les colonnes d'incendie.