

**LAB NF APE 903 – Révision 1**

**TTR Institute**  
**Via Baden Powell 3/ter**  
**Z.I. Sud-Ovest**  
**I – 21052 BUSTO ARSIZIO (VA)**  
**ITALIE**

Son laboratoire est autorisé par CERTIGAZ à effectuer les essais, listés pages suivantes, pour les produits couverts par les Règles de Certification NF136 en vigueur (disponibles auprès de CERTIGAZ ou sur internet [www.certigaz.fr](http://www.certigaz.fr)) selon les spécifications SLAB110 - Reconnaissance de laboratoire - basés sur la norme NF EN ISO/CEI 17025.

*Its laboratory is authorized by CERTIGAZ for testing of products according to the current NF136 Certification Rules (available at CERTIGAZ or on the website [www.certigaz.fr](http://www.certigaz.fr)) and to the SLAB110 specifications - Reconnaissance de laboratoire - based on the NF EN ISO/CEI 17025 standard.*

Responsable : Mr. TOSI Roberto – [www.ttrinstitute.eu](http://www.ttrinstitute.eu) – tel. : +39 (0)331 342 533  
Correspondent rtosi@ttrinstitute.eu fax : +39 (0)331 342 534

**Cette autorisation est valable jusqu'au 16 décembre 2020**  
*This authorization is valid until December 16<sup>th</sup>, 2020*

**Elle annule toute autorisation de laboratoire antérieure**  
*It cancels any previous laboratory authorization*

Fait à Neuilly sur Seine, le 26 août 2019



**Vincent DELARUE**  
Directeur Général



**LAB NF APE 903 – Révision 1**  
**TTR Institute**

Famille / Family						Essai / Test	Référence document Standard	Décision Decision
A1	A2	B1	B2	C1	C2			
X	X	X	X	X	X	Marquage, aspect, dimensions <i>Marking, visual, dimensions</i>	NF EN ISO 3126 Technical file – NF136 NF EN 1555-3 NF EN 12201-3	Autorisé (1) <i>Authorized</i>
X	X	X	X			Résistance électrique <i>Electrical resistance</i>	Technical file NF EN 1555-3 NF EN 12201-3	Autorisé <i>Authorized</i>
X	X	X	X	X	X	Indice de fluidité <i>MFR melt mass-flow rate</i>	NF EN ISO 1133-1 +/-20% by compound batch	Autorisé (1)(2) <i>Authorized</i>
X	X	X	X	X	X	Stabilité à l'oxydation <i>OIT oxidation induction time</i>	NF EN ISO 11357-6 OIT (200°C) > 20 min	Autorisé (1) <i>Authorized</i>
X	X	X	X			Temps de sécurité du cycle de soudage (T : -10, 23 & 45°C) <i>Safety time of the fusion cycle</i>	NF T 54-969 §3.6 & §4	Autorisé <i>Authorized</i>
X	X	X	X	X	X	Résistance hydrostatique 20°C - 100 h <i>Hydrostatic strength</i>	NF EN ISO 1167	Autorisé (1) <i>Authorized</i>
					X	Résistance hydrostatique 80°C - 165 h, pour dn ≥ 90 (admission avec désalignement, -5 & +40°C) <i>Hydrostatic strength with misalignment</i>	NF EN ISO 1167 ISO 11414	Autorisé (1) <i>Authorized</i>
X	X	X	X	X	X	Résistance hydrostatique 80°C – 1 000 h <i>Hydrostatic strength</i>	NF EN ISO 1167	Autorisé (1) <i>Authorized</i>
X	X					Résistance à la décohesion (variation °C, jeu, énergie & PE tube) <i>Cohesive strength</i>	ISO 13955 (Gd1 & Gd2) ISO 13954 (Gd2 & Gd3) ISO 11413	Autorisé (1) <i>Authorized</i>
		X	X			Résistance à la décohesion (variation °C, énergie & PE tube) <i>Cohesive strength</i>	ISO 13956 ISO 21751 ISO 11413	Autorisé (1) <i>Authorized</i>
		X	X			Résistance au choc <i>Impact strength</i>	EN 1716 (ISO 13957)	Autorisé (1) <i>Authorized</i>
		X				Débit de fuite au perforateur (par perforateur) <i>Leak flow rate for the cutter</i>	NF T 54-970 Fuite < 200 l/h sous MOP	Autorisé (2) <i>Authorized</i>
		X				Pertes de charges <i>Pressure drop</i>	NF EN ISO 17778	Autorisé (1) <i>Authorized</i>
		X	X			Flexions - tractions répétées (10 000 cycles) <i>Bending – tensile cycle test</i>	ISO 13924	Autorisé <i>Authorized</i>
					X	Résistance à la traction pour dn ≥ 90 (MRS et différent, -5 et +40°C) <i>Tensile strength for dn≥90 (identical &amp; different MRS, -5 and +40°C)</i>	ISO 13953 ISO 11414	Autorisé (1) <i>Authorized</i>
	X					Étanchéité après résistance à fissuration sous contrainte ammoniacale <i>Leaktightness after ammonia test for stress corrosion resistance</i>	Specification SROB100 annex 2	Non autorisé <i>Not authorized</i>

(1) Couvert par l'accréditation n°0777 délivrée par ACCREDIA. *According to the accreditation no.0777 by ACCREDIA.*

(2) TTR Institute utilise la méthode A de la norme. *TTR Institute is using method A of the standard.*

## LAB NF APE 903 – Révision 1

TTR Institute

Famille / Family			Essai / Test	Référence / Standard	Décision Decision
D1	D2	D3			
X	X	X	Marquage, aspect, dimensions <i>Marking, visual, dimensions</i>	NF EN ISO 3126 Technical file – NF136 NF EN 1555-3 NF EN 12201-3 ISO 17885	Autorisé (1) <i>Authorized</i>
	X		Résistance aux constituants gazeux si le corps n'est pas en PE <i>Gas resistance</i>	ISO 17885 §8.4.2	Autorisé (1) <i>Authorized</i>
	X	X	Indice de fluidité <i>MFR melt mass-flow rate</i>	NF EN ISO 1133-1 +/-20%/compound batch	Autorisé (1)(2) <i>Authorized</i>
	X	X	Stabilité à l'oxydation <i>OIT oxidation induction time</i>	NF EN ISO 11357-6 OIT (200°C) > 20 min	Autorisé (1) <i>Authorized</i>
X	X	X	Résistance hydrostatique 80°C - 1000 h <i>Hydrostatic strength</i>	ISO 17885 §9.3.3.2 ISO 3458 NF EN ISO 1167-1/-4	Autorisé (1) <i>Authorized</i>
X	X	X	Pertes de charges <i>Pressure drop</i>	ISO 17885 §9.3.3.11 NF EN ISO 17778	Autorisé (1) <i>Authorized</i>
X	X	X	Étanchéité <i>Leaktightness</i>	ISO 17885 §9.3.3.1 ISO 3458	Autorisé <i>Authorized</i>
X	X	X	Étanchéité après contrainte en traction, 23°C <i>Leaktightness after tensile loading</i>	ISO 17885 §9.3.3.3 ISO 13951	Autorisé <i>Authorized</i>
X	X	X	Étanchéité après contrainte en traction, 80°C – 500h, dn ≤ 63 <i>Leaktightness after tensile loading</i>	ISO 17885 §9.3.3.5 ISO 19899	Autorisé (4) <i>Authorized</i>
X	X	X	Étanchéité après cycle de température <i>Leaktightness after temperature cycling</i>	ISO 17885 §9.3.3.6 ISO 3458 (-20/+60°C palier 3h)	Autorisé (3) <i>Authorized</i>
X		X	Étanchéité après résistance à fissuration sous contrainte ammoniacale <i>Leaktightness after ammonia test for stress corrosion resistance</i>	Specification SROB100 annex 2	Non autorisé <i>Not authorized</i>
X			Flexions - tractions répétées (10 000 cycles) dn ≤ 63 avec vieillissement <i>Bending-tensile cycle test after hydrostatic test</i>	ISO 13924 NF EN ISO 1167	Autorisé (1) <i>Authorized</i>
X			Étanchéité sous flexion et pression interne dn ≤ 63 <i>Leaktightness bending &amp; internal pressure</i>	ISO 17885 §9.3.3.7 ISO 3503	Autorisé (1) <i>Authorized</i>

- (1) Couvert par l'accréditation n°0777 délivrée par ACCREDIA. *According to the accreditation no.0777 by ACCREDIA.*  
 (2) TTR Institute utilise la **méthode A** de la norme. *TTR Institute is using method A of the standard.*  
 (3) TTR Institute utilise la **méthode B** de la norme. *TTR Institute is using method B of the standard.*  
 (4) TTR Institute est limité au dn32 ou 1000 N pour cet essai. *TTR Institute is limited to dn32 or 1000 N for this test.*

**LAB NF APE 903 – Révision 1**  
**TTR Institute**

**Définition des familles d'accessoires / Definition of the accessory families**

Codification <i>Codification</i>	Famille <i>Family</i>	Désignation <i>Description</i>
<b>Groupe A</b> Raccords PE à emboîtures électro soudables <i>PE fittings with electrofusion joints</i>	<b>A1</b>	Manchons, coudes, tés, réductions, bouchons, ... uniquement en PE <i>Couplers, elbows, tees, reducers, caps, ... PE only</i>
	<b>A2</b>	Raccords mixtes (polyéthylène/métal) à emboîtures électro soudables <i>Electrofusion socket fittings (PE/Metal)</i>
<b>Groupe B</b> Raccords PE avec selle électro soudable <i>PE saddles with electrofusion connection</i>	<b>B1</b>	Prise de branchement (pdb), prise de branchement avec déclencheur intégré (PBDI) et manchette de branchement avec déclencheur intégré (MBDI) <i>Tapping tee (pdb), tapping tee with integrated excess flow valve (PBDI) and coupler with integrated excess flow valve (MBDI)</i>
	<b>B2</b>	Selle de piquage, de dérivation (SDD), d'obturation et de renfort <i>Tapping saddle, branch saddle (SDD), stop saddle and reinforcing saddle</i>
<b>Groupe C</b> Raccords PE à bouts mâles <i>PE fittings with spigot ends</i>	<b>C1</b>	Pour assemblage par emboiture électro soudable <i>For electrofusion joint</i>
	<b>C2</b>	Pour assemblage par soudage bout à bout <i>For butt fusion joint</i>
<b>Groupe D</b> Raccords de jonction par assemblage mécanique ou autres types d'assemblage démontables ou non <i>Metallic or plastic mechanical fittings that can be dismantled</i>	<b>D1</b>	Raccords mécaniques métalliques « métal-plastique » et « plastique-plastique » <i>Metallic mechanical connections « metal-plastic » and « plastic-plastic »</i>
	<b>D2</b>	Raccords mécaniques plastique « métal-plastique » et « plastique-plastique » <i>Plastic mechanical connections « metal-plastic » and « plastic-plastic »</i>
	<b>D3</b>	Pièces de transition (collets, brides, manchons...) avec une partie PE à bout mâle <i>Transition fittings with a PE spigot end</i>
<b>Groupe E</b> Robinets en polyéthylène <i>PE ball valves</i>	<b>E1</b>	Robinets pour réseaux en PE <i>Ball valves for PE piping systems</i>
	<b>E2</b>	Robinets de prise en charge (RPC), alimentation avec une selle électro soudable <i>PE valves with branch saddle</i>
	<b>E3</b>	Robinets de décompression mono ou bi-purges <i>Ball valves with one or two bleeders</i>