

# Engineered FIRE PIPING

# 21.22



INNOVATION BY EXPERIENCE  
[www.firepiping.com](http://www.firepiping.com)



ISO 9001  
ISO 14001  
BUREAU VERITAS  
Certification



VdS-approved welding  
procedure for pipes < DN 65:  
sleeves, pipe connection



ISO 9001  
ISO 14001  
**BUREAU VERITAS**  
Certification



VdS-approved welding procedure for pipes < DN 65 sleeves, pipe connection

## Anerkennung Approval



von Verfahren  
of Procedures

Engineered Fire Piping, S.L.  
Calle Del Pino 17  
Pol Ind La Malena  
ES - 45210 Yuncos, Toledo

Approvals-Nr / Approval No.	Änderung der Seiten / No. of pages	gültig vom (TT.MM.JJJJ) / valid from (dd.mm.yyyy)	gültig bis (TT.MM.JJJJ) / valid until (dd.mm.yyyy)
E 22200004	5	16.03.2020	15.03.2022

Anerkennung von Schweißverfahren an Röhren kleiner DN 65 /  
Approval of Welding Procedures for Pipes < DN 65

Engineered Fire Piping, S.L.  
Calle Del Pino 17

## Certificación

Concedida a

**ENGINEERED FIRE PIPING SL**

CL DEL PINO 17 POL IND LA MALENA - 45210 - YUNCOS -  
TOLEDO - ESPAÑA

Bureau Veritas Certification certifica que el Sistema de Gestión ha sido auditado y  
encontrado conforme con los requisitos de la norma:

NORMA

**ISO 9001:2015**

El Sistema de Gestión se aplica a:

SUMINISTRO DE PREFABRICADOS PARA  
SISTEMAS MODULARES DE TUBERÍA,  
TANQUES DE RESERVA DE AGUA, HIDRANTES,  
BIES Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS PARA  
SISTEMAS CONTRA INCENDIOS.



## Certificate of Compliance

This certificate is issued for the following:

**Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems**

Sprinkler Pipe Assemblies  
(see attached configuration table)

Prepared for:

Engineered Fire Piping SL  
Poligono Industrial La Malena C/Del  
Pino 17, Yuncos Toledo 45210.

Manufactured by:

Engineered Fire Piping SL  
Poligono Industrial La Malena C/Del Pino  
17, Yuncos Toledo 45210.

## Certificate of Compliance

This certificate is issued for the following:

Approval of a Range of Steel Suction Tanks  
For EQ Zones >500-yrs and 30-yrs

Prepared for:

Engineered Fire Piping SL  
Poligono Industrial La Malena C/Del Pino 17  
Yuncos, Toledo 45210  
Spain

FM Approvals Class: 4020

Approval Identification: 3058314

Approval Granted: 9/25/2017

## Certificación

Concedida a

**ENGINEERED FIRE PIPING SL**

CL DEL PINO 17 POL IND LA MALENA - 45210 - YUNCOS -  
TOLEDO - ESPAÑA

Bureau Veritas Certification certifica que el Sistema de Gestión ha sido auditado y  
encontrado conforme con los requisitos de la norma:

NORMA

**ISO 14001:2015**

El Sistema de Gestión se aplica a:

SUMINISTRO DE PREFABRICADOS PARA  
SISTEMAS MODULARES DE TUBERÍA,  
TANQUES DE RESERVA DE AGUA, HIDRANTES,  
BIES Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS PARA  
SISTEMAS CONTRA INCENDIOS.



## CERTIFICADO

TUBERÍAS DE ACERO PREFABRICADAS PARA USO EN INSTALACIONES DE PCI

Fabricado por:

Engineered FIRE PIPING  
C/ del Pino, nº 17, Pol. Ind. La Malena  
45210 Yuncos (Toledo)  
Teléfono: 902 551 558  
Fax: 902 551 683  
[www.firepiping.com](http://www.firepiping.com)  
[info@firepiping.com](mailto:info@firepiping.com)

nº Identificación:  
201901013

Código Producto:  
0101

Este certificado es válido para las configuraciones recogidas en el reverso y está sujeto  
al resultado de las auditorías de seguimiento y al estricto cumplimiento del  
procedimiento aplicable para la concesión del Sello Cepreven



Puede consultar la veracidad y  
limitaciones de este certificado en  
la página web [www.cepreven.com](http://www.cepreven.com)



Nº de Certificado  
2019010130101

Válido hasta 30/06/2020

Número del certificado:

ESI11238-1

Aprobación original:

23-01-2012

Certificado en vigor:

18-03-2020

Caducidad del certificado:

17-03-2023

Este certificado está sujeto a los términos y condiciones generales y particulares de los servicios de certificación

Bureau Veritas Iberia S.L.  
C/Valportillo Primera 22-24, Edificio Cuatro, 28108 Alcobendas - Madrid, España



**01**

p. 04

## TUBE PRÉFABRIQUÉ

Avantages d'un partenaire expert en tuyauterie préfabriquée · Que faisons-nous à Engineered FirePiping ? · Avantages de la tuyauterie préfabriquée par E-Fire Piping · Processus de la ligne de peinture · Tableau des épaisseurs selon les normes

**02**

p. 10

## RÉSERVOIRS D'EAU

Réservoirs d'eau: P.C.I. et eau potable · Systèmes d'étanchéité des réservoirs · Pourquoi acheter nos réservoirs? Quels sont les avantages du montage boulonné? · Alimentation · Réservoirs rectangulaires

**03**

p. 12

## TUBE PVC AWWA C900/C905

Avantages des tuyaux en PVC AWWA C900/C905 · AWWA C900/C905 Système de tuyauterie en PVC contre HDPE FM · Accessoires de raccordement pour tubes PVC AWWA C900/C905.

**04**

p. 14

## ACCESSOIRES FIREPIPING ET SISMIQUES

Accessoires rainurés - Vannes - Supports - Accessoires sismiques nVent CADDY

**05**

p. 16

## HYDRANTS, ARMOIRE ET ÉQUIPEMENTS

Bouche d'incendie enterrée avec 1 ou 2 sorties – Poteau incendie - armoire équipé résistante aux intempéries avec socle · Hydrants et filtres pour l'industrie pétrochimique. Équipement contre incendie : chambres à mousse, déversoir à mousse, canon, lances...

**06**

p. 19

## BIEs - RIAs - RACKs

Bouche d'incendie équipée (BIEs) · Robinet Incendie Armé (RIAs) · Fire Hose Cabinets (RACKs)

**07**

p. 22

## RISQUES SPÉCIAUX - INSTALLATIONSS

Principales caractéristiques · Essais et finitions · Système de protection contre l'incendie pour sphères à gaz· SKIDs · Systèmes de protection contre l'incendie pour réservoirs de combustible · Manifolds et collecteurs à haut débit · Réalisations



Engineered  
**FIRE PIPING**

[www.firepiping.com](http://www.firepiping.com)

## AVANTAGES D'UN PARTENAIRE EXPERT EN PRÉFABRICATION



## NOUS LE RENDONS SIMPLE

PARTENAIRE CONFIDENTIEL ET INDÉPENDANT

COÛT EFFECTIF D'INSTALLATION

CERTIFICATS FM, CEPREVEN, VDS ET UL

CERTIFICATS ISO 9001 ET ISO 14001

ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET  
ÉCONOMIE CIRCULAIRE

PRÉSENCE INTERNATIONALE

CONSEILS TECHNIQUES D'EXPERTS

Longueur variable de tuyau préfabriqué jusqu'à 9 m.

Capacité préfab : + 10 000 sprinklers par jour.

Gamme complète de configurations.

## PRÉFABRICATION ROBOTISÉE

## LIGNE DE PEINTURE AUTOMATISÉE

Gamme complète de couleurs RAL.

Grenailage métallique grade SA 2 ½ - Tunnel de lavage, dégraissage, phosphatation et passivation - Cabine de peinture liquide - Cabine de pulvérisation de poudre de polyeste



# Que faisons-nous à Engineered FirePiping ?

Notre engagement est de fournir des tubes préfabriqués avec les technologies les plus innovantes et les conseils techniques les plus professionnels



- Système qualité selon ISO 9001, certifié par Bureau Veritas.
- Tubes avec certificat de contrôle 3.1 selon UNE-EN 10204.
- Tube d'acier soudé toujours produit dans la CE, par des fabricants ayant une garantie maximale.
- Manchons filetés et rainurés approuvés par Factory Mutual (FM).
- Processus de production adapté au produit. La préparation de la surface du tube pour la peinture peut être par sablage métallique ou par application de phosphate amorphe, ce qui évite l'oxydation de l'acier et la corrosion, le lavage interne et externe du tube, la passivation, le soufflage des gouttelettes et le séchage au four à 180°.
- En fonction de l'état de la matière première et de l'adhérence souhaitée, seul un des processus est effectué ou les deux.

## GARANTIES DE QUALITÉ MAXIMALE



- E.N.D., par liquides pénétrant dans 100% des soudures des manchons.
- Essai hydrostatique entre 5 et 10% de la production de tubes de plus de 6 m de longueur à 50 bar pendant 5 minutes.
- Contrôle dimensionnel de la préfabrication, et de l'épaisseur et de l'adhérence de la peinture.
- Identification de tous les tuyaux au moyen d'une étiquette adhésive sur laquelle est apposé un seul code-barres incluant tous les contrôles qualité.
- Approbation FM de tous les tuyaux fabriqués par e-Fire Piping.
- Assurance de responsabilité civile de 10 M €.



VdS-approved welding procedure for pipes < DN 65: sleeves, pipe connection

# AVANTAGES DES TUYAUX PRÉFABRIQUÉS eFP

La fabrication de tubes jusqu'à 9,0 m de longueur. EFP est le premier atelier au monde à disposer d'une cellule robotisée capable de fabriquer des sections de tuyauterie pour les systèmes d'extinction automatique jusqu'à 9,0 m de longueur. De plus, cette soudure orbitale est également approuvée FM.

Capacité de production. EFP dispose de 6 cellules robotisées entièrement automatiques, capables de fabriquer des tuyauteries pour plus de 10 000 sprinklers par jour et de peindre plus de 30 000 m par jour.

Sans limitation de fabrication à des longueurs de tube standard de 6,0 m, lorsque l'espacement entre les sprinklers est différent de 3,0 m, les cellules robotiques e-Fire Piping réduisent considérablement le nombre de tubes différents dans un produit préfabriqué (par exemple, pour une distance entre sprinklers de 3,50 m, e-Fire Piping produit les tubes à 7,0 m.). Cet avantage permet de réduire considérablement les coûts d'assemblage et le nombre de joints rainurés. Cherchant à réaliser des tubes symétriques, sans position de montage.

Fabrication automatisée de tuyaux jusqu'à 14" avec manchons jusqu'à 8".

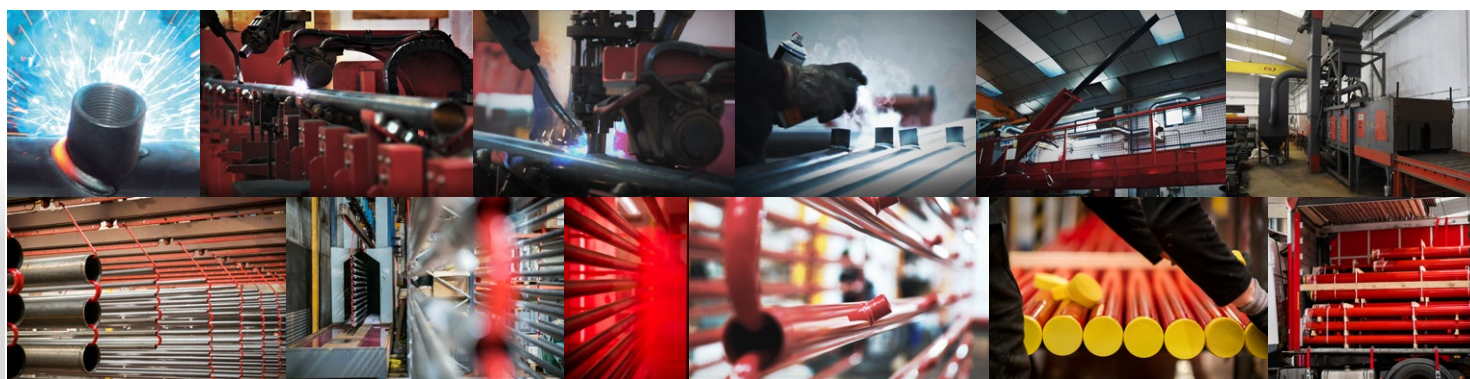
Les tubes fabriqués par e-Fire Piping incluent dans leurs l'étiquette d'identification, en plus des données de qualité, toutes les informations nécessaires pour faciliter l'assemblage, telles que l'identification du type de tube, le numéro du plan d'assemblage auquel le tube correspond, le texte avec identification de la zone de montage, etc. Garantie de traçabilité et conformité de l'approvisionnement avec le système d'étiquetage et de lecture.

Le processus de peinture de e-Fire Piping garantit la meilleure adhérence de la peinture et la meilleure résistance à la corrosion. Selon l'endroit où le tuyau sera installé, nous pouvons nous adapter à certains procédés de peinture ou à d'autres.

Le département technique d'e-Fire Piping conseillera et optimisera la conception du système de sprinklers, en réalisant les plans de montage et les isométriques (feuils d'atelier).

Produit prêt au montage sur site, rapide, propre et sûr. Limitation des soudures sur site selon EN 12845, point 17.1.3 et NFPA 13 point 6.5.2.2.2 ; et limitation environnementale de la peinture sur site. Éviter de souder et de peindre sur place.

Emballage évitant les chocs pendant le transport et permettant une identification rapide.



# PROCESSUS DE LA LIGNE DE PEINTURE

ÉFP dispose de la ligne de peinture avec la plus grande capacité, qualité et polyvalence pour entreprendre tout type de finition et garantir la résistance à la corrosion dans la chambre de brouillard salin.

## PRÉPARATION MÉCANIQUE SUPERFICIELLE

Ligne de sablage métallique jusqu'au grade SA 2 ½", selon ISO 8501-1, rugosité des grains nodulaires grossiers, selon ISO 8503-1.



CARTE DE RAL COMPLETE A VOTRE DISPOSITION



## PRÉPARATION CHIMIQUE DE SURFACE ET CABINE D'IMPRESSION

Lavage, dégraissage, application de phosphate amorphe et passivé à l'intérieur et à l'extérieur des tuyaux pour prévenir l'oxydation et augmenter la résistance à la corrosion.

Soufflage de gouttelettes et séchage au four à 180°

Antioxydant ou de finition fini, application liquide.



## CABINE DE PEINTURE EN POUDDRE ET FOURS DE SÉCHAGE/ POLYMÉRISATION

Avec application électrostatique et changement de couleur rapide.

Le premier pour le séchage après dégraissage - phosphatation. La seconde pour la polymérisation de la peinture en poudre.



# TABLEAU DES ÉPAISSEURS SELON LES NORMES

## ÉPAISSEURS SELON LES SPÉCIFICATIONS DE LA TUYAUTERIE

DN	NORME DE CONCEPTION (e=mm)										
	EN 10216-1	EN10217-1	EN10255				ANSI/ASME B36.10M				
	(1)	(1)	Serie M	Tipo L1	Tipo L	Tipo L2	Sch 5	Sch 10	Sch 20	Sch 30	Sch 40
25	2,3 a 8,8	1,4 a 8,8	3,2	2,9	2,9	2,6	1,7	2,77	N/A	N/A	3,3
32	2,6 a 10,0	1,4 a 8,8	3,2	2,9	2,9	2,6	1,7	2,77			3,56
40	2,6 a 12,5	1,4 a 8,8	3,2	2,9	2,9	2,9	1,7	2,77			3,81
50	2,9 a 16,0	1,4 a 10,0	3,6	3,2	3,2	2,9	1,7	2,77			3,81
65	2,9 a 20,0	1,6 a 10,0	3,6	3,2	3,2	3,2	2,1	3,05			5,08
80	3,2 a 25,0	1,6 a 10,0	4,0	3,6	3,2	3,2	2,1	3,05			5,59
100	3,6 a 32,0	2,0 a 11,0	4,5	4,0	3,6	3,6	2,1	3,05			6,1
125	4,0 a 40,0	2,0 a 11,0	5,0	N/A	4,5	N/A	2,8	3,4			6,6
150	4,5 a 50,0	2,9 a 11,0	5,0		4,5		2,8	3,4			7,1
200	6,3 a 70,0	3,2 a 12,5	N/A		N/A		2,8	3,76			6,4
250	6,3 a 80,0	3,2 a 12,5		3,4		4,19	6,4	7,8	9,27		

L'épaisseur maximale dépend de chaque fabricant. L'épaisseur maximale spécifiée dans la norme EN 10220 n'est pas toujours atteinte.

## ÉPAISSEURS MINIMALES SELON LES NORMES

TUBE			NORME DE CONCEPTION										e-FP: Épaisseur minimum
			ÉPAISSEUR MINIMALE DE PAROI (MM)										
DIAMÈTRES (mm)			EN 12845		CEA 4001 - CEPREVEN				NFPA 13		FM LPD 2-0		Approuvé FM (mm)
TAILLE FILE- TAGE	DIAMÈTRE NOMINAL	DIAMÈTRE EXTÉRIEUR	RAINURAGE par laminage ISO 4200 D	FILETÉ ou RAINURÉ par fraisage ISO 65 M	RAINURÉ par laminage ou soudage		Filetées ou RAINURÉ par Fraisage		RAINURÉ par laminage ou soudage SCH10	Filetées ou RAINURÉ par Fraisage SCH40	RAINURÉ par laminage	Filetées ou RAINURÉ par Fraisage	
					10217-1	10255 L2/L	10217-1	10216-1					
1"	25	33,7	2,0	3,2	2,6	2,6	3,2	3,2	2,8	3,4	2,6	Espesor mínimo de pared 3,4 mm	2,0
1 ¼"	32	42,2	2,3	3,2	2,6	2,6	3,2	3,2	2,8	3,6	2,6		2,3
1 ½"	40	48,3	2,3	3,2	2,9	2,6	3,2	3,2	2,8	3,7	2,6		2,3
2"	50	60,3	2,3	3,6	2,9	2,6	3,6	3,6	2,8	3,9	2,6		2,3
2 ½"	65	76,1*	2,6	3,6	3,2	2,6	3,6	3,6	3,0	5,2	2,9		2,6
3"	80	88,9	2,9	4,0	3,2	2,9	4,0	4,0	3,0	5,5	2,9		2,9
4"	100	114,3	3,2	4,5	3,6	3,2	4,5	4,5	3,0	6,0	2,9		3,2
5"	125	139,7	3,6	5,0	4,5	3,6	5,0	5,0	3,4	6,6	3,3		3,6
6"	150	168,3**	4,0	5,0	4,5	4,0	5,0	5,0	3,4	7,1	3,3		4,0
8"	200	219,1	4,5	N/A	--	4,5	6,3	--	4,8 (1)	7,0 (2)	4,5		4,5
10"	250	273	5,0	N/A	--	5,0	6,3	--	4,8 (1)	7,8 (2)	4,5	---	

(1) SCH20 à utiliser, e = 6,35 mm.

(\*) 73,0 pour les tubes ASTM.

(2) Ces valeurs sont SCH30.


(\*\*) 165,1 pour tube EN 10255.

- Rainurage : Se réfère à la préparation des extrémités pour l'assemblage SANS enlèvement de matière (par exemple, soudage ou rainurage de "Roll Groove").
- Filetage : Se réfère à la préparation des extrémités à assembler AVEC enlèvement de matière (par exemple, filetage ou rainurage "Cut Groove").
- Épaisseurs minimales pour les tubes NON listés. Des épaisseurs plus faibles sont permises pour les tubes listés destinés aux systèmes de Sprinkler (NFPA 13-2019, point 7.3.3.3.1).
- FM permet des épaisseurs de paroi plus mince si les tubes utilisés sont homologués pour l'utilisation dans les systèmes de sprinklers automatiques (LPD 2-0, item 2.5.2.2.1).





# TABLEAU DES ÉPAISSEURS - PINTADO TUBERÍA

PEINTURE DE FINITION POUR ASSURER LA RÉSISTANCE À LA CORROSION		SYSTÈMES DE PEINTURE ANTICORROSION SELON ISO 12944-6				
		EXTÉRIEUR / INTÉRIEUR (Finitions en polyester polymérisé résistant aux basses températures et aux intempéries)				
		C1	C2	C3	C4	C5
		CORROSION TRÈS BASSE	CORROSION BASSE	CORROSION MOYENNE	CORROSION HAUTE	CORROSION TRÈS HAUTE
PERTE DE MASSE/ÉPAISSEUR ANNÉE	Acier Faible % Carbone	≤10g/m <sup>2</sup> ≤ 1,3 µm	>10-200 g/m <sup>2</sup> > 1,3 -25µm	>200-400 g/m <sup>2</sup> >25 -50µm	>400-650 g/m <sup>2</sup> >50-80µm	>650-1500 g/m <sup>2</sup> >80-200µm
	Zinc	≤0,7g/m <sup>2</sup> ≤ 0,1 µm µm	>0,7-5g/m <sup>2</sup> / ≤ >0,1-0,7 µm	>5-15g/m <sup>2</sup> / ≤ >0,7-2,1 µm	>15-30 g/m <sup>2</sup> / ≤ >2,1-4,2 µm	>30-60 g/m <sup>2</sup> / >4,2-8,4 µm
		-Intérieur :	-Intérieur:	-Intérieur:	-Intérieur :	-Intérieur :
		Bâtiments avec chauffage et air conditionné.	Bâtiments sans chauffage avec condensation possible.	Usines de fabrication avec humidité élevée.	Usines de fabrication avec humidité élevée	Usines de fabrication à forte humidité et environnements chimiques agressifs.
			-Extérieur:	-Extérieur:	-Extérieur:	-Extérieur :
			Zones rurales à faible contamination	Zones urbaines et industrielles à moyenne pollution et	Zones urbaines et industrielles à pollution modérée et zones côtières à faible salinité.	Zones industrielles à forte humidité et environnement chimique agressif et zones côtières à forte salinité.
				Zones côtières à faible salinité		

SYSTÈMES DE PEINTURE DE PROTECTION ISO 12944-6							
MATÉRIEL DE BASE	PRÉPARATION DE SURFACE	SYSTÈME DE PEINTURE	ÉPAISSEUR MINIMALE	MILIEU	DURABILITÉ	CHAMBRE HUMIDE EN ISO 6270-1	BROUILLARD SALIN EN ISO 9227-1
ACIER NOIR	PRÉTRAITEMENT CHIMIQUE PAR ASPERSION (DÉGRAISSAGE + PHOSPHATATION) AMORPHE + RINÇAGE) + PASSIVATION SANS CHROME	MEGAPOL IND. ULC 72U00	80 µ	C3	MOYENS	120 H	240 H
		MEGAPRIMER 72PON + MEGAPOL IND. ULC 72U00	140 µ	C4	MOYENS	240 H	480 H
ACIER NOIR	GRANAILLE Sa 2 ½	MEGAPRIMER 72PON + MEGAPOL IND. ULC 72U00	140 µ	C4	MOYENS	240 H	480 H
		MEGAPRIMER 72POZ + MEGAPOL IND. ULC 72U00	140 µ	C5	MOYENS	480 H	720 H
ACIER GALVANISÉE	PRÉTRAITEMENT CHIMIQUE PAR ASPERSION (DÉGRAISSAGE + PHOSPHATATION) AMORPHE + RINÇAGE) + PASSIVATION SANS CHROME	MEGAPRIMER 72PON + MEGAPOL IND. ULC 72U00	140 µ	C5	MOYENS	480 H	720 H
		MÉCANIQUE + PRÉTRAITEMENT CHIMIQUE + PASSIVATION FINALE	140 µ	C5	ÉLEVÉ	720 H	1.440 H

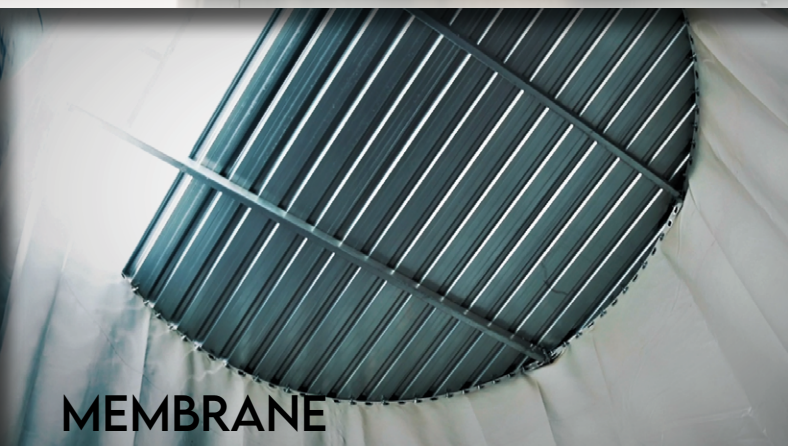
# RÉSERVOIRS DE STOCKAGE D'EAU ET DE CARBURANT

P.C.I. et Eau Potable

FIRE PIPING

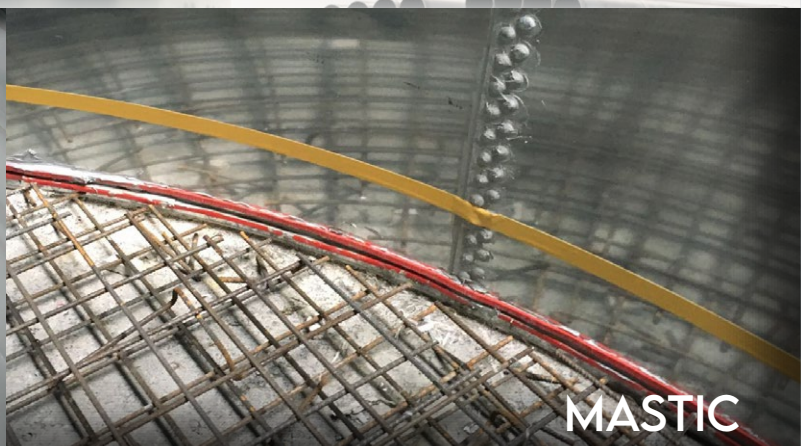


## SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ



MEMBRANE

- Membrane PVC 1.100 gr/m2 contre incendies ou eau potable avec certificat sanitaire.
- Joints en néoprène pour les connexions.
- Travaux de génie civil plus simples.



MASTIC

- Mastic polyuréthane Sikaflex 11 FC.
- Double joint de dilatation Sikaswell P2010.
- Travaux de génie civil en deux phases.

## POURQUOI ACHETER NOS RÉSERVOIRS?

- Fabrication et conception selon les normes internationales (UNE, CEPREVEN).
- Excellente qualité et garantie dans le processus de fabrication et d'assemblage.
- Conception et fabrication automatisées.
- Personnalisation et peinture. Sur demande du client.
- Éléments optionnels : Système de chloration, Résistance chauffante et système de mesure au moyen d'une réglette.



# QUELS SONT LES AVANTAGES DE LA CONSTRUCTION BOULONNÉE ?

- Montage rapide et économique.
- Transport facile et économique vers n'importe quelle partie du monde.
- Dépôts étanches.
- Vaste stock de réservoirs et d'accessoires.
- Pas d'entretien particulier.
- Large gamme de diamètres et de hauteurs. Flexibilité dans la conception.
- Ils n'ont pas besoin d'être peints.
- Respect de l'environnement dans l'utilisation des matériaux.



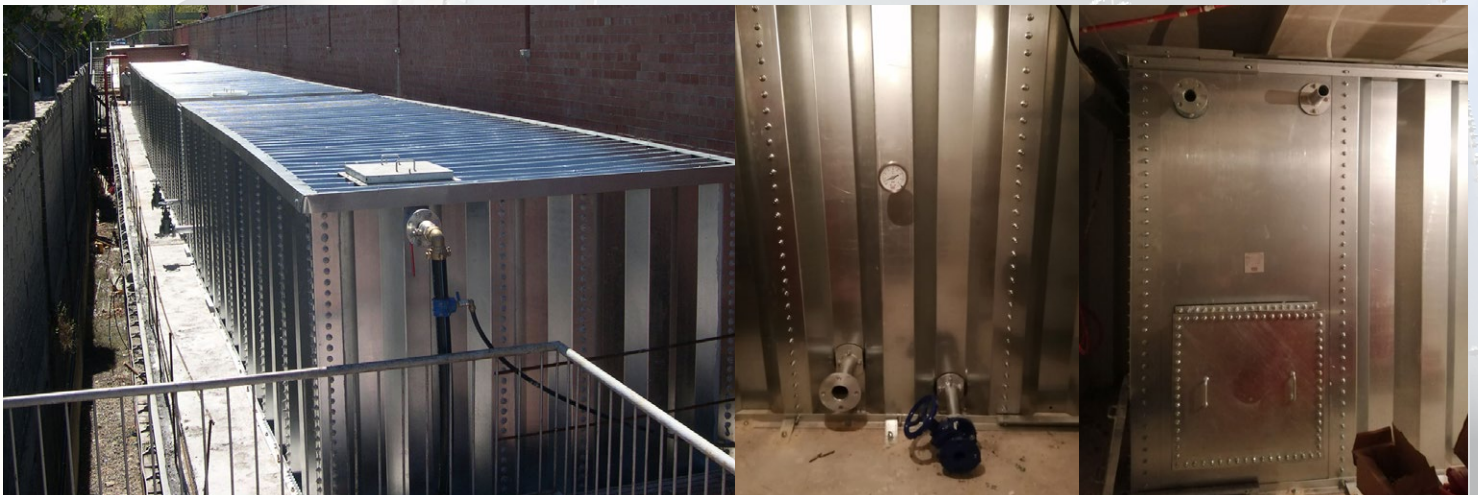
## COMPREND



- Connexions d'aspiration, retour, trop-plein, remplissage et vidange.
- Robinet de remplissage (flotteur) et de vidange (trappe).
- Tôles supérieures galvanisées à chaud à 275 gr de zinc/m<sup>2</sup>.
- Échelle et plate-forme en aluminium.
- Regard inférieur et trappe d'accès de registre supérieur.

## RÉSERVOIRS RECTANGULAIRES

- Excellente solution aux contraintes d'espace.
- Adaptation au terrain (sauvegarde des poteaux ou maintien des poteaux à l'intérieur).
- Tôles pliées "grec" haute résistance.
- Supports internes et externes selon dimensions et capacité.
- Mêmes caractéristiques que les réservoirs circulaires.



# AVANTAGES DE LA TUYAUTERIE EN PVC AWWA C900/ C905



Homologations et certifications (UL et FM pour la lutte contre l'incendie).

Avantage hydraulique (section interne plus grande).

Connexion facile et rapide (pas besoin de personnel qualifié ou de machines spécialisés).

Installation 100% mécanique (aucune thermofusion ou électrofusion nécessaire).

Ne nécessite pas de blocs de béton anti-poussés (joints de restriction).

Grande disponibilité des raccords (listés et homologués).

Moins de temps dans les tests d'acceptation.

Permet de réparer dans des conditions humides (Thermofusion NON).

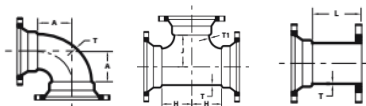
Autorisé dans les environnements explosifs (Thermofusion NON).

Moins de dilatation thermique (pas d'effet Poisson).

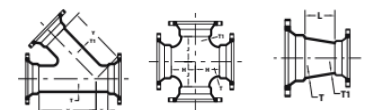
## ACCESSOIRES DE RACCORDEMENT POUR TUBES PVC AWWA C900/5



Raccords et limiteurs mécaniques anti-poussés



Accessoires en Fonte ductile



Joints pour restriction interne

Joints d'étanchéité mécaniques

Connexions du système de restriction



Joint Mécanique






# SYSTÈME DE TUYAUTERIE ENTERRÉ:

## PVC AWWA C900/ C905 (Pression) contre HDPE FM (Thermofusion)

### AVANTAGES DE L'AWWA C900/C905 SYSTÈME DE TUBES EN PVC vs HDPE FM

PRODUIT	AWWA C900/C905	HDPE FM
TYPE DE JOINT	Étanchéité à la pression : Installation facile, plus grande quantité de tuyauterie installée. Aucun personnel qualifié n'est requis. Un montage plus rapide, car les raccords de tuyauterie sont facilement raccordés par EMBONE.	Étanchéité par thermo-Fusion : 8 à 10 passe par jour selon le diamètre. Temps d'installation plus long, les besoins d'achat ou de location de machine et le personnel qualifié.
DIAMÈTRE INTERNE 	Le diamètre intérieur est plus avantageux qu'un tube en PEHD. Cela permet de réduire le diamètre des tuyaux et autres raccords, ce qui est une option plus économique	Le diamètre intérieur est moins avantageux que celui du tube C900.
UTILISATION DE MACHINES	NON	SI (Thermofusion ou Electrofusion)
MAIN D'ŒUVRE	Formation de base	Hautement formé et qualifié
TEMPS DE POSE	Rapide et plus grande quantité de tuyauterie installée.	Long et lent 8-10 passe



# ACCESSOIRES FIREPIPING ET SISMIQUES

## ACCESSOIRES RAINURÉS



### ACCOUPEMENT RIGIDE ET FLEXIBLE

### BOUCHONS



### TEE

### COUDE 90°

### COUDE 45°

### RÉDUCTION CONCENTRIQUE



### DÉRIVATIONS ET ADAPTATEURS

### COLLIER DE PRISE EN CHARGE



## SUPPORTAGE

### COLLIER POIRE



### COLLIER RENFORCÉ



### COLLIER POIRE RAPIDE À DOUBLE ÉCROU

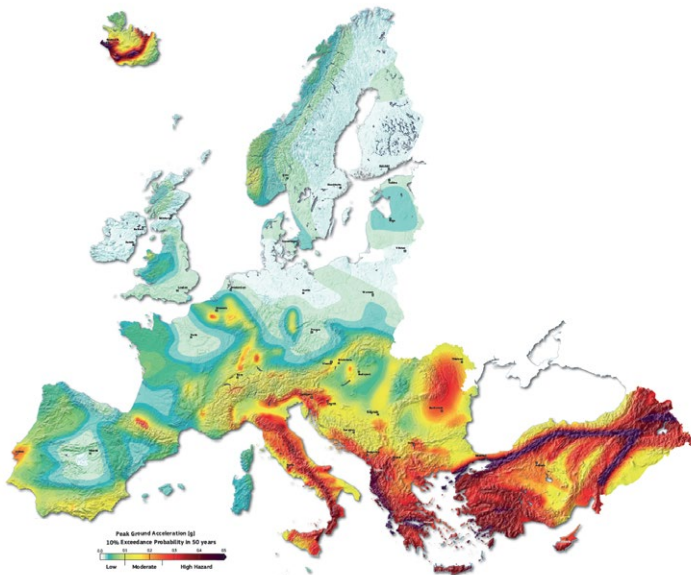
### CRAMPON



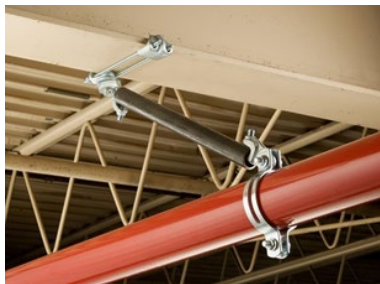
## SUPPORTAGE SISMIQUE

Dans les zones à risque sismique, il est important que l'équipement d'extinction installé soit protégé contre les dommages causés par les tremblements de terre.

La spécification technique CEN/TS-17551 spécifie les exigences de protection sismique pour les systèmes d'extinction automatique et les systèmes de tuyauterie pour les BIE, et rend obligatoire la protection des installations dans les territoires définis dans la norme EN 1998-1:2004 (Classification sismique selon Eurocode 8), avec une accélération du sol de pointe dépassant 9% de G. La gamme de produits nVent CADDY est conçue pour offrir des performances supérieures aux charges sismiques, répondant aux exigences de FM, NFPA et du nouveau CEN/TS



**PINCE DE POUTRE TYPE SOLIVE SUPPORT**



**PINCE RÉGLABLE POUR POUTRE EN IPN**

**SUPPORT RÉSISTANT AUX SÉISMES LATERAL A SERRAGE RAPIDE**



**CÂBLE EN BOBINE (CARRETE)**

## VANNES

**PAPILLON RAINURÉ**



**VANNE OS&Y RAINURÉ**



**VANNE OS&Y A BRIDE PN16**



**CRAMPON**



# HYDRANTS, ARMOIRE ET ÉQUIPEMENTS

## BOUCHES D'INCENDIE SOUTERRAINES DE 4" (DN100)



Bouche d'incendie installée en sous-sol, avec 1 ou 2 sorties selon la norme UNE 23400. Entrée droite pour tuyau à brides DIN PN-16 4". Peint en rouge. Produit marqué CE conformément à la Directive produite de Construction 89/106 CE et fabriqué conformément à la norme UNE-EN 14339.



**1 SORTIE**  
(100 MM - RACCORD ET BOUCHON POMPIER)



**2 SORTIES**  
(70 MM - RACCORDS ET BOUCHONS GUILLEMIN)



## POTEAU D'INCENDIE 4" (DN100)



Poteau d'incendie, avec vidange automatique pour la protection contre le gel. Raccordement facile des tuyaux et du matériel de lutte contre l'incendie. Avec sortie pompier 4" + 2 sorties 2 1/2" avec raccords Guillemin en aluminium forgé. Usage exclusif pour les pompiers.

ENTRÉE	SORTIES	FACTEUR FV	P. SERVICE	P. TEST
DROITE Bride DIN 4" PN16	1 de 4" BSP +	187	16 bar	25 bar
	2 de 2 1/2" BSP	130		







## COFFRET D'INCENDIE EXTÉRIEUR AVEC SOCLE (ÉQUIPEMENT STANDARD)

Ensemble en polyester renforcé de fibre de verre qui garantit une très haute résistance aux intempéries. Quincaillerie en acier inoxydable.

Ensemble composé de deux pièces :

1. Armoire avec auvent rouge RAL 3000. Porte blanche en polyester renforcé et porte blanche. (avec compartiment intérieur)

2. Piédestal pyramidal à ancrer au sol en rouge RAL 3000.

L'équipement inclus est, selon CEPREVEN, pour une utilisation standard.



## HYDRANTS ET FILTRES POUR PRODUITS PÉTROCHIMIQUES

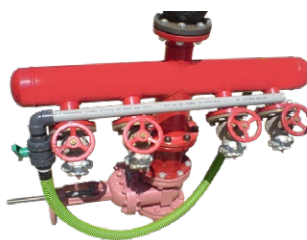
HYDRANT  
COLONNE HUMIDE  
CLH



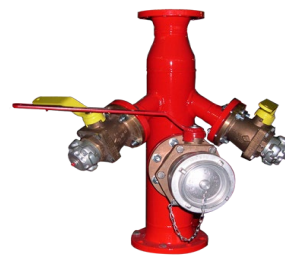
HYDRANT  
COLONNE HUMIDE  
REPSOL



HYDRANT  
COLONNE HUMIDE  
CEPSA



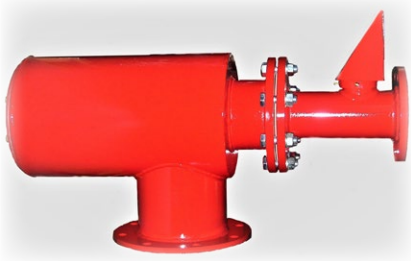
HYDRANT  
COLONNE HUMIDE  
PETRONOR



FILTRES DE RAFFINERIE  
TEMPORAIRE ET PERMANENTE



## CHAMBRES DE MOUSSE POUR RÉSERVOIRS DE STOCKAGE



RÉSERVOIR À TOIT FIXE



RÉSERVOIR À TOIT FIXE

Matériau : Acier au carbone ou acier inoxydable.

Mélangeur de mousse (incorporé)

Gamme : de 159 lpm - 2.055 lpm

Fabrication d'écrans (T flottant)

## DÉVERSOIRS A MOUSSE POUR CUVETTES DES RÉSERVOIRS DE STOCKAGE



Matériau : Acier au carbone ou acier inoxydable.

Mélangeur de mousse (incorporé)

Gamme : de 159 lpm - 2.055 lpm

## CANON BRONZE ET ACIER INOXYDABLE

M. eFP-900-2V    M. inox eFP palanca    M. Akron Omega



Différents modèles : Commande par volant ou levier.

Brides ANSI 150# - DIN PN16

Jusqu'à 4 500 lpm

## LANCES (EAU/MOUSSE) ET BUSES (EAU)

LANCE EAU



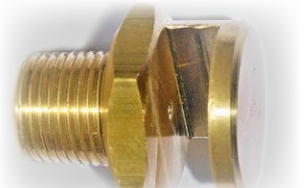
LANCE MOUSSE-EAU



BUSE DE RIDEAU JET



BUSE DE RIDEAU WD



Matériau : Bronze et Aluminium.

Ensemble d'aspiration (inclus).

Entrée : 2 1/2" NH-BSP.

Jusqu'à : 2.838 lpm

Matériau : Laiton ou acier inoxydable.

Réfrigération de réservoir.

De : 1/2" - 1" (BSP-NPT)



# BIEs · BOUCHE d'INCENDIE ÉQUIPÉE

Famille de B.I.E.S. (bouche d'incendie équipé) de 25 mm, basé sur son dévidoir DEV avec capacité pour 20 ou 30 mètres de tuyau semi-rigide de 25 mm.

## **BIES POUR MONTAGE MURAL DIRECT (SANS ARMOIRE)**

BIE sans armoire a monté directement au mur, à l'intérieur d'une niche ou dans des armoires multifonctions.

Inclus l'enrouleur DEV équipé d'un tuyau semi-rigide et tous les composants d'une BIE.



## **BIEs AVEC ARMOIRE PRÉFORMÉE**



BIE complet basé sur le dévidoir DEV, monté à l'intérieur d'une armoire avec porte pratique et prêt à être fixé au mur. Armoire en acier (e=0,8 mm - galva). Porte avec charnières dissimulées en tôle (e=1 mm - peinte), aveugle ou avec fenêtre.

Ferme-porte en aluminium dans le mur avec poignée pliante.

## **ACCESSOIRES DE B.I.E.S.**

**ARC/PORTIQUE POUR BIES +  
ARMOIRE RIGIDE**

**SUPPORT À COLONNES  
POUR BIES (SANS ARMOIRE)**

**PEANA PARA BIE CON  
ARMARIO RÍGIDO**



## RIA · Robinet Incendie Armeé

Famille de R.I.A (Robinet Incendie Armeé) basée sur son dévidoir pivotant DEV d'une capacité de 30 mètres de tuyau semi-rigide de 25 ou 33 mm.

### **R.I.A. de 25 (30 mts.)**

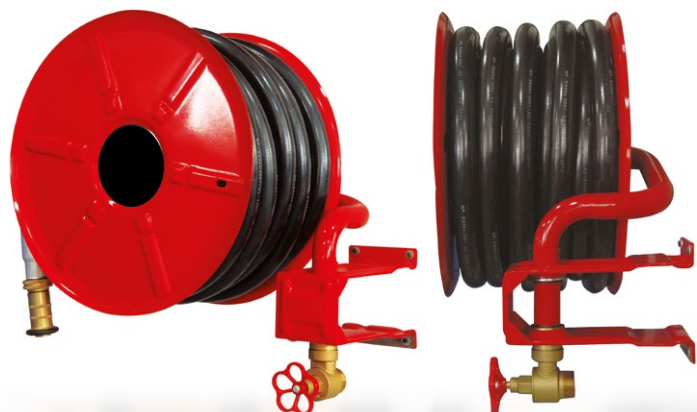
#### **TOURNANT PIVOTANT POUR MONTAGE DIRECT (SANS ARMOIRE)**



R.I.A tournant et pivotant sans armoire pour montage direct au mur, à l'intérieur des niches ou dans des armoires multifonctions. Il comprend le DEV tournant et pivotant équipé de 30 mts de tuyau dn 25 mm PVC semi-rigide en noir, vanne à boisseau sphérique en laiton chromé de 1" entraînée par levier, lance en laiton avec revêtement en résine et étrier de fixation facile à monter et à faire pivoter.

### **R.I.A. de 33 (30 mts.)**

#### **TOURNANT PIVOTANT POUR MONTAGE DIRECT (SANS ARMOIRE)**



R.I.A tournant et pivotant sans armoire à monter directement au mur, à l'intérieur de niches ou dans des armoires multifonctions. Il comprend le dévidoir à pivot DEV équipé de 30 mts de tuyau en PVC semi-rigide de 33 mm de couleur noire, d'un robinet à ouverture progressive en laiton de 1-1/2" actionné par un volant, d'une lance en laiton estampé et d'un support de fixation facile à monter.





## RACKs · Fire Hose Cabinets

Famille de RACK's (Fire Hose Cabinets), avec des composants approuvés FM /UL basés sur leurs enrouleurs DEV-rack avec une capacité jusqu'à 100 pieds (30 mètres) de tuyau plat 1-1/2".

### **ENSEMBLE PORTE-TUYAUX DE CLASSE II** **VANNE 1-1/2" - TUYAU 1-1/2" (AVEC/SANS ARMOIRE)**



**POUR L'USAGE DES OCCUPANTS  
DU BÂTIMENT**



**POUR LES POMPIERS**  
VANNE 2-1/2" (supplémentaire)

### **ENSEMBLE PORTE-TUYAUX DE CLASSE III** **VANNE 2-1/2" - TUYAU 1-1/2"**



**À L'USAGE DES OCCUPANTS  
DE L'IMMEUBLE ET PAR LES  
POMPIERS**

**ACADÉMIE DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE**  
**FIREPIPING**



Engineered  
**FIRE PIPING**

## PROYECTOS ESPECIALES

### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Tuyaux ANSI/ASME, EN10216-1, EN10217-1 ou EN10255.
- Brides ANSI B 16.5 ou EN1092.
- Accessoires ANSI B 16.9 ou EN10253.
- Tuyau à extrémités rainurées ou à brides. Manchons à souder.
- Vannes pour bornes d'incendie à globe, à sphère, à passage angulaire ou à opercule en bronze marine RG5 ou laiton.
- Ferrures et couvercles en différents modèles : Barcelona, Storz, BS336, Guillemin, Cost ou NH.

### ESSAIS ET FINITION

#### ESSAIS ET ÉPREUVES

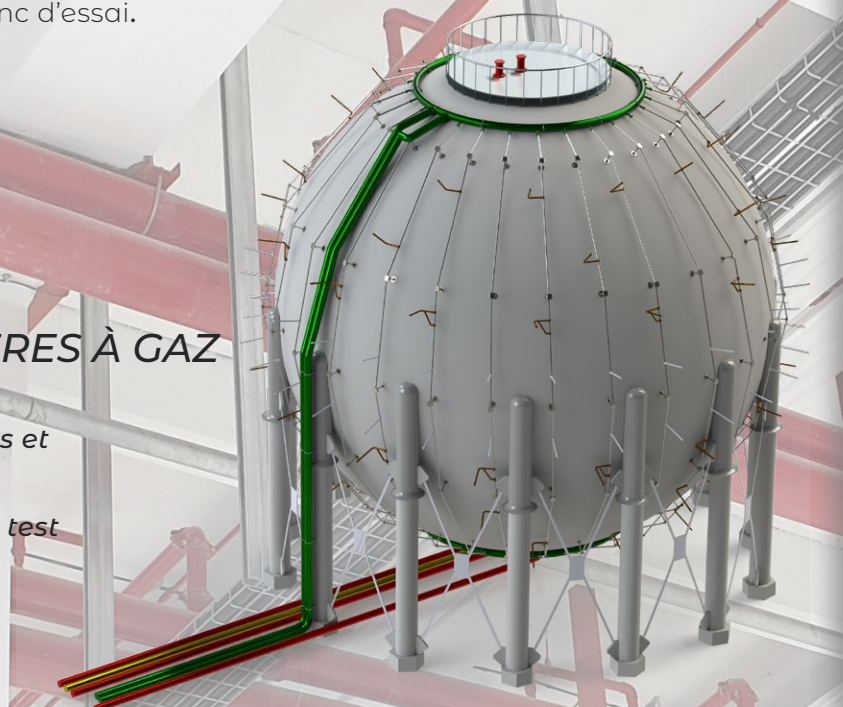
- Homologation des soudeurs et procédure de soudage selon le code ASME et UNE.
- Essais non destructifs (CND) utilisant des liquides pénétrants, particules magnétiques et de radiographies.
- Essais hydrostatiques et tests de débit sur banc d'essai.

#### FINITIONS

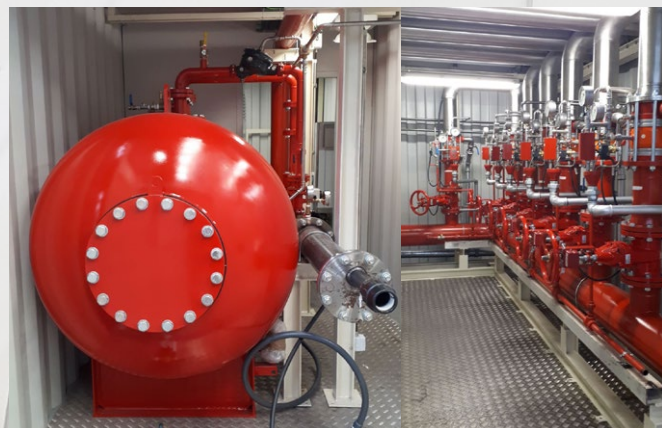
- Peinture en poudre.
- Peinture liquide. Toutes les procédures.
- Galvanisation selon UNE-EN ISO 1461.

### SYSTÈMES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE POUR SPHÈRES À GAZ

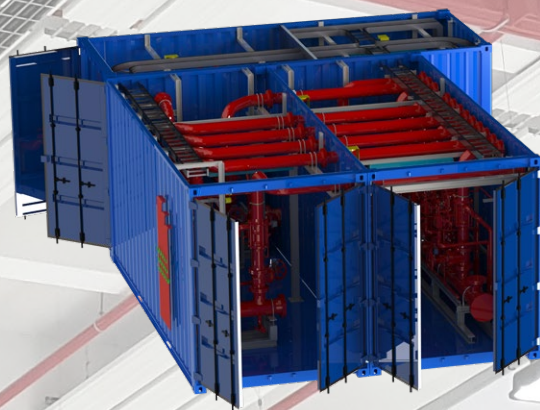
*Système autoportant avec bandes méridiennes et couronnes de refroidissement horizontales.*  
*Système de branches verticales et antennes de test et d'essai.*



### SKID • STATION DE ROBINETTERIE MODULAIRE POUR LA PROTECTION CONTRE L'INCENDIE



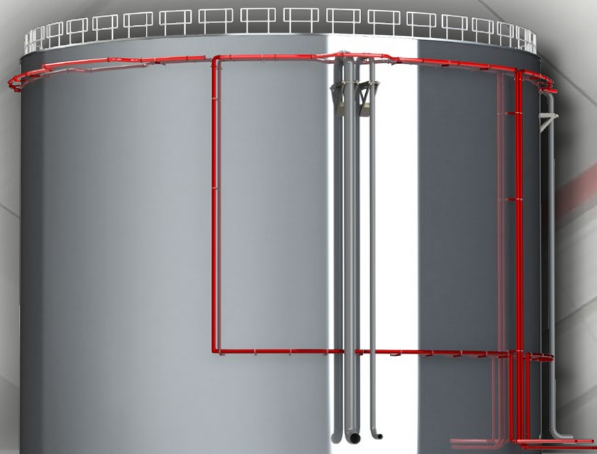
*Vannes de déluge avec contrôle TRIM.  
 Centre de mélange de mousse.*



*Tuyauterie d'interconnexion entre les modules.  
 Système de ventilation et grillages.*

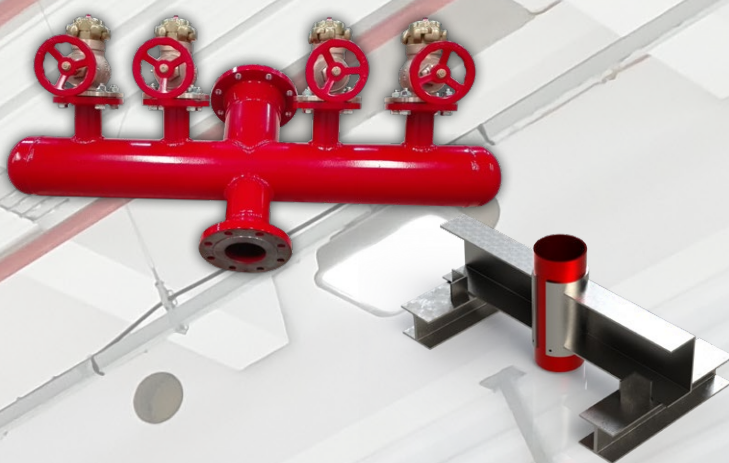


## SYSTÈMES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE POUR RÉSERVOIRS DE COMBUSTIBLES



*Fabrication d'anneaux de refroidissement et mousse pour la protection de Réservoirs de combustible.*

## MANIFOLDS ET COLLECTEURS À GRAND DÉBIT



*Fabrication de collecteurs pour salles de pompage, Alimentation de Systèmes P.C.I.*

*Fabrication de tout élément de support pour collecteurs, bandes méridiennes, sphères à gaz, salles des pompes....*

## REALISATIONS





✉ info@firepiping.com  
🌐 www.firepiping.com  
☎ Tel.: +34 902 551 558  
☎ Fax: +34 902 551 663  
📄 Engineered Firepiping S.L.  
📺 Academia de Protección  
Contra Incendios Firepiping  
📍 C/ del Pino, nº 17.  
Pol. Ind. La Malena  
45210 Yuncos (Toledo)



WE MAKE IT EASY

**EN PRECIO**  
· on budget ·

**EN PLAZO**  
· deadline ·

**EN CALIDAD**  
· high quality ·

