

Ys

YOVANN'S CO.™

COMMITTED TO SAVE ENERGY



OBJECTIF ZÉRO FUITE

« TROPHÉE DE L'EXCELLENCE » CHEZ TOTAL

« BEST PRACTICE » CHEZ EXXONMOBIL



YOVANN'S Co.

COMMITTED TO SAVE ENERGY

Fournisseur dans le milieu de la pétrochimie depuis 1990.

YOVANN'S Co.

*a mis au point un système permettant de réparer
les tuyauteries en charge et hors charge.*

*Ce système répond complètement à des situations d'urgence de fuites
qui pourraient entraîner une rupture de la chaîne de production.*

*Idéal durant les astreintes, ces interventions permettent
d'envisager la réparation définitive dans les mois,
voir années, qui suivent.*

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE DANS L'INDUSTRIE

*La perte financière générée par une fuite dépasse, en seulement
quelques jours/semaines, le coût de sa réparation.*

*Notre retour d'expérience démontre que la détection et la
réparation des fuites par vos propres services internes engendrent des
économies importantes.*

*Exemple de coût monétaire de la vapeur perdue par le trou de :
3mm à 10 Bar de pression absolue*

Perte Kg/h - Fonctionnement en continu - COUT VAPEUR - COUT €/an

39.6 kg/h

8000 h/an

35€/1000 kg

11088 €/an

- SENSIBILISER ET FORMER LE PERSONNEL -

REPÉRER LES FUITES ET RÉAGIR IMMÉDIATEMENT

**L'APPLICATION DE NOS PROCÉDÉS NÉCESSITE UNE FORMATION
PRÉALABLE ET UNE HABILITATION DE VOS EQUIPES QUE NOUS
ASSURONS GRACIEUSEMENT**

YOVANN'S Co.

RÉPARATION POUR TOUS TYPES DE FLUIDES POUVANT
TENIR À 45 Bars ET 300°C

TROIS PRODUITS SONT ASSOCIÉS SELON
DEUX VARIANTES POSSIBLES

HORS CHARGE



COMMENCER PAR

EN CHARGE



COMMENCER PAR

1



FS Acier Rapide

Ruban RS-HT



1

2



RECOUVRIR AVEC



PRODUIT COMMUN A DEUX VARIANTES

LE MAINTIEN MÉCANIQUE



2

POUR COMPATIBILITÉ CHIMIQUE VOIR NOTRE SITE INTERNET www.yovannsco.com

HOTLINE 7/7 : +33 6 75 11 07 57 - +33 6 66 53 00 31 - +33 7 60 76 59 60

OBTURATION HORS CHARGE

F.S. Acier Rapide®

CODE : 1002



CARACTÉRISTIQUES

- AMALGAME D'ACIER A PRISE RAPIDE**
- AUCUN MÉLANGE PRÉALABLE A FAIRE**
- PRÊT A ETRE UTILISÉ DANS LES 2 MINUTES**
- DURCIT DANS LES 5 MINUTES (POLYMERISATION COMPLETE 12h)**
- TEMPÉRATURE D'UTILISATION MAX +250° C**

F.S. HT 350°

CARACTÉRISTIQUES

- AMALGAME DE TITANIUM**
- AUCUN MÉLANGE PRÉALABLE A FAIRE**
- PRÊT A ETRE UTILISÉ DANS LES 2 MINUTES**
- DURCIT DANS LES 60 MINUTES (POLYMERISATION COMPLETE 48h)**
- TEMPÉRATURE D'UTILISATION MAX +350° C**



CODE : 1002HT

WATER STOP

CARACTÉRISTIQUES

- AMALGAME D'EPOXY**
- ADHERE SOLIDEMENT SUR DES SURFACES HUMIDES OU IMMERGEES**
- AUCUN MÉLANGE PRÉALABLE A FAIRE**
- PRÊT A ETRE UTILISÉ DANS LES 2 MINUTES**
- DURCIT DANS LES 20 MINUTES (POLYMERISATION COMPLETE 24h)**
- TEMPÉRATURE D'UTILISATION MAX +150° C**



CODE : 1006

MODE D'UTILISATION

- COUPER LA QUANTITÉ SOUHAITÉE.**
- OTER LE FILM PROTECTEUR PLASTIQUE.**
- MALAXER ENTRE LES DOIGTS JUSQU'À OBTENIR UNE COULEUR UNIFORME**



OBTURATION HORS CHARGE

F.S. Acier Rapide + Bande PR



1. LIGNE ENTERRÉE DE 10"



2. DÉCHIRURE SUR 30 cm



F.S. Acier Rapide

3. OBTURATION DU TROU AVEC F.S.



4. RECOUVREMENT AVEC Bande PR



5. DURÉE D'INTERVENTION 1h



Bande PR

6. MISE EN SERVICE 2h APRÈS

Ø10" (DN250) - Vapeur BP

OBTURATION HORS CHARGE - LE MAINTIEN MÉCANIQUE -

Bande PR[®]



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RÉSISTANCE À LA TRACTION	ISO 527-2	34,800 psi (2,400 bar)
RÉSISTANCE À LA COMPRESSION	ASTM D695-10	19,300psi (1,330 bar)
MODULE D'ELASTICITE	ISO 527-2	1.14 x10 ⁶ psi (78,800 bar)
RÉSISTANCE A LA FLEXION	ASTM D790	31,040 psi (2,140 bar)
DURETÉ SHORE D	ASTM D2240	73
COEFF. D'EXPANSION THERMIQUE	ASTM E228	7.1 x 10 ⁻⁶ /°C
TEMPERATURE D'UTILISATION	DIN 52612	- 20° à +300°C

DIMENSIONS :

Code: 1004 L = La. 7.5 cm x Lo. 280 cm

Code: 1004 XL = La. 15 cm x Lo. 560 cm

Code : 1004 L
Ø 1" à 4"



Code : 1004 XL
Ø 5" ET PLUS...



CARACTERISTIQUES

Bande PR EST UNE BANDE RENFORCÉE DE FIBRES DE VERRE DESTINÉE A LA RÉPARATION DE FISSURES ET DE FUITES SUR LA PLUPART DES TUYAUX, CANALISATIONS ET RACCORDS .

ADHÈRE SUR LA PLUPART DES MATÉRIAUX : BÉTON, VERRE, PLEXIGLAS, PVC, GRES, FONTE, ACIER, CUIVRE, ACIER INOX, ALUMINIUM, LAITON, PLOMB.....

NON TOXIQUE CONTIENT UN POLYMÈRE ORGANIQUE CLASSÉ NON DANGEREUX, CHIMIQUEMENT INERTE ET ININFLAMMABLE.

APPLICATION AISÉE NE NÉCESSITE AUCUN OUTIL, SE MOULE FACILEMENT AUTOUR DES TUYAUX ET RACCORDS .

EXCELLENTE RÉSISTANCE AUX PRODUITS CHIMIQUES .

DÉMONSTRATION VIDÉO SUR NOTRE SITE INTERNET www.yovannsco.com

OBTURATION HORS CHARGE

- LE MAINTIEN MÉCANIQUE -

Bande PR[®]

MODE D'UTILISATION

**APPLIQUER
IMPÉRATIVEMENT**

**F.S. Acier Rapode
OU
Ruban RS-HT
AVANT LA
Bande PR**

IMPORTANT: ne pas sortir la **Bande PR** de son emballage tant que la préparation de la surface n'est pas terminée; en effet, l'humidité dans l'air activerait la polymérisation initiale.

- Arrêter la pression du liquide dans le tuyau à réparer.
- Un écoulement ne gêne pas la réparation.
- La partie du tuyau à réparer doit être propre. Par contre, une surface mouillée ne gêne en rien la polymérisation, au contraire.

- Mettre des gants de protection - Mouiller les gants

- Sortir la bande de son emballage et la tremper dans de l'eau pendant **20 secondes**, puis sortir la bande de l'eau.

COUPER EMBALLAGE



1

- Appliquer la bande sur le tuyau. En faisant un tour complet et ce, à **8-10** cm de la fissure, puis avancer en enroulant la bande autour du tuyau en spirale en ne laissant que **10** mm de bande non couverte et dépasser la fissure de **8 à 10** cm sur le tuyau; ensuite revenir sur la 1ère couche en procédant de la même façon et ainsi de suite de façon à obtenir minimum **8** couches mais idéalement **12** couches pour des résistances à hautes pressions.



**TREMPER DANS LEAU
20 - 30 secondes**

2

IMPORTANT: pendant toute cette opération, il est nécessaire de tendre la bande à chaque tour de façon à ce qu'elle enserre fermement le tuyau, et après la dernière couche, de mouler la bande avec les mains autour du tuyau dans le sens de l'enroulement pour en faire un manchon solidement fixé.

REMARQUES

- Si la réparation nécessite plus d'une bande, prévoir une 2^{ème} bande déjà prête pour continuer par-dessus la 1^{ère} bande.

- Dans le cas de réparation autour de raccords, de coudes, de dérivations, de T, procéder de la même façon en veillant à ce que la bande soit bien en contact serré avec les courbes, les coins et joints de la partie à réparer.



APPLIQUER

3

OBTURATION HORS CHARGE

- LE MAINTIEN MÉCANIQUE -

Bande PR[®]

TABLEAU DE CORRESPONDANCES

CODE: 1004L = 7.5 cm x 280 cm CODE: 1004XL = 15 cm x 560 cm

DIAMÈTRES DE TUYAUX / NOMBRE DE BANDES

Diamètre tuyau Ø mm / pouces	Diamètre nominal	Nombre de bande Bande PR-L pour 8 tours
33,4 / 1"	DN 25	une
60,3 / 2"	DN 50	une
88,9 / 3"	DN 80	deux
114,3 / 4"	DN 100	deux
LARGE DIAMÈTRES UTILISER :		Bande PR-XL
168,3 / 6"	DN 150	une
273,0 / 10"	DN 250	deux
323,8 / 12"	DN 300	trois

Correspondances données à titre indicatif

APPLIQUER

F.S. ACIER RAPIDE AVANT La Bande PR

(VOIR SCHÉMA APPLICATION pages 12 et 13)



OBTURATION HORS CHARGE **- LE MAINTIEN MÉCANIQUE -**

Bande PR[®]

APPLIQUER IMPÉRATIVEMENT

F.S. ACIER RAPIDE AVANT la Bande PR



1



2

Ø 3" - ISOMERAT

OBTURATION EN CHARGE

Ruban RS-HT[®]



Code 5200 :
La. **5 cm** x L. **200 cm** x Ep. **1.0 mm**
jusqu'à **7 Bars** au moment de la pose



Code 4100T :
La. **4 cm** x L. **100 cm** x Ep. **1.5 mm**
de **7 à 10 Bars** au moment de la pose

APRÈS RECOUVREMENT AVEC LA **Bande PR** LA RÉSISTANCE EST DE **45 Bars**

Ruban RS-HT EST UN RUBAN SANS ADHÉSIF
EXTRUDÉ DE SILICONE HP DE NOUVELLE GÉNÉRATION.
ADHÈRE SUR LUI-MÊME INSTANTANÉMENT EN FORMANT
UNE MASSE HOMOGENÈME ET ÉTANCHE.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TEMPÉRATURE D'UTILISATION - 90°C à + 280°C

ALLONGEMENT A LA RUPTURE 300% (5200)

ALLONGEMENT A LA RUPTURE 70% (4100T)

RÉSISTANCE A LA TENSION 55 Kg/cm²

DURETÉ SHORE A 50



MODE D'UTILISATION

ENLEVER LE FILM TRANSPARENT, SUFFISAMMENT POUR FAIRE 1 TOUR COMPLET.
ENSUITE COUPER LE FILM TRANSPARENT AU FUR ET A MESURE DE L'AVANCEMENT
TENIR LE ROULEAU COMPLET EN MAIN - TIRER FORT POUR L'ALLONGER AU MAXIMUM

ANCRAGE

APPLIQUER LE RUBAN SUR LE TUYAU EN FAISANT UN TOUR COMPLET
PUIS AVANCER VERS LE TROU EN ENROULANT LE RUBAN EN SPIRALE

OBTURATION

TIRER FORT SUR LE RUBAN POUR L'ALLONGER AU MAXIMUM
AVANCER A CHAQUE TOUR EN COUVRANT LE RUBAN à 50%
COUVRIR LE TROU DE DEUX TOURS SUR LE MÊME DÉROULÉ
MINIMUM 5 A 7 COUCHES (TOUR COMPLET SUR LE TROU)

LE DURCISSEMENT S'OPÈRE INSTANTANÉMENT

APRÈS AVOIR OBTENU L'ÉTANCHEITÉ COMPLÈTE RECOUVRIR AVEC **Bande PR**

OBTURATION EN CHARGE

Ruban RS-HT + Bande PR



1



2



3



4



5



6

Ø 2" - Vapeur 5 Bars - 150°C

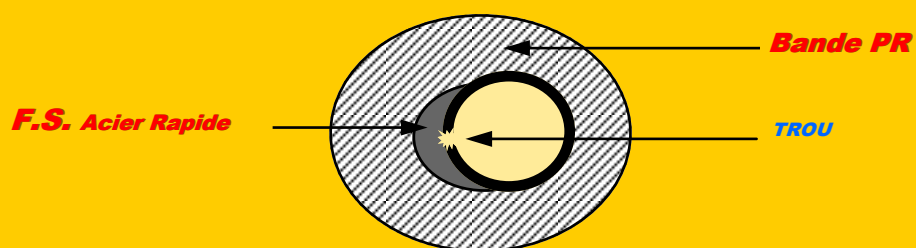
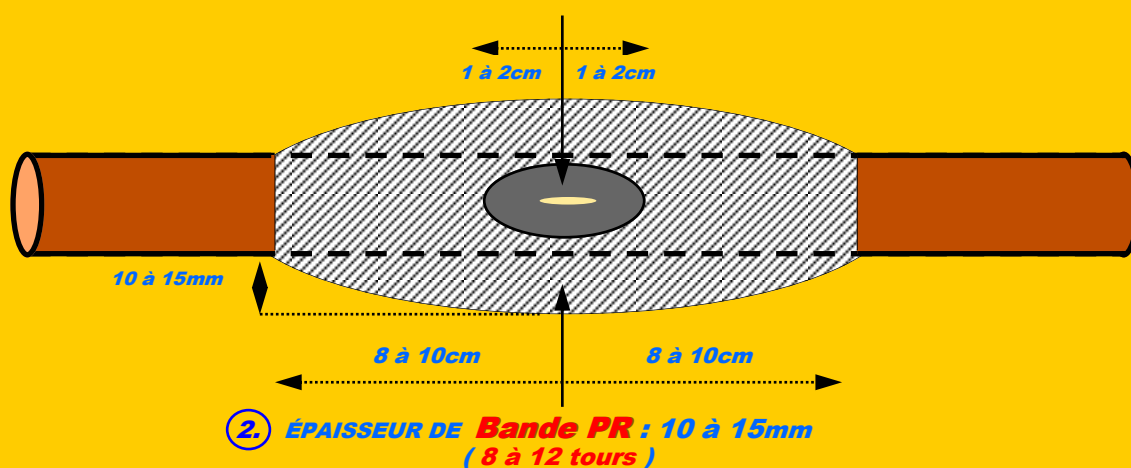
YOVANN'S Co.

OBTURATION HORS CHARGE

APPLIQUER IMPÉRATIVEMENT

F.S. Acier Rapide AVANT Bande PR

- ① **ÉPAISSEUR DE F.S. ACIER RAPIDE : 3 à 5mm**
Faire une « pastille » de **F.S. ACIER RAPIDE**
Appliquer en pressant fermement et en débordant
de 1 à 2 cm autour du trou



TROU 10mm



1. F.S. ACIER RAPIDE



2. Bande PR

YOVANN'S Co.

OBTURATION EN CHARGE

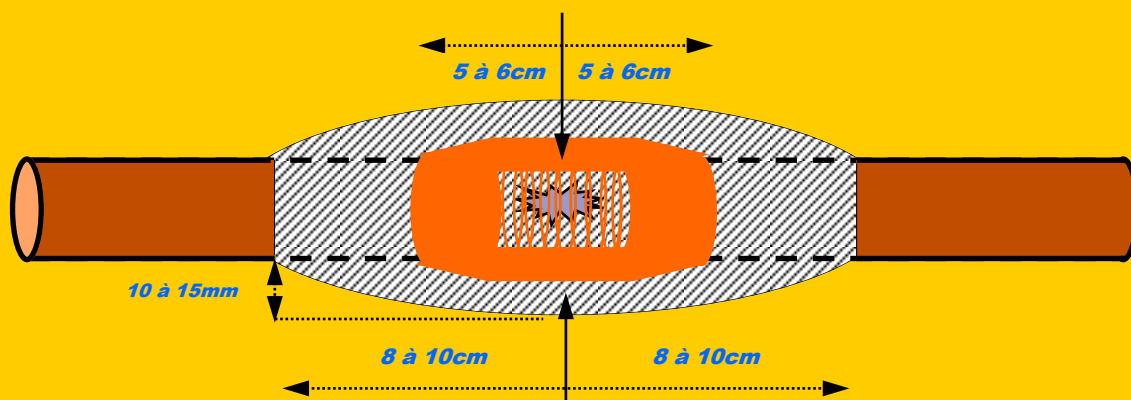
APPLIQUER IMPERATIVEMENT

Ruban RS-HT AVANT Bande PR

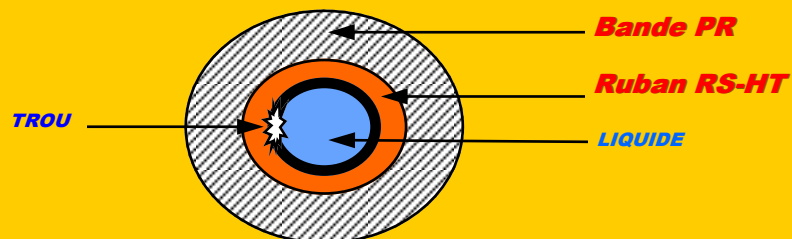
Pression maximum 10 Bars au moment de pose

Après 30 min. de polymérisation résiste à 45 Bars

1. ÉPAISSEUR DE **Ruban RS-HT** : 3 à 5mm
(5 à 7 tours)



2. ÉPAISSEUR DE **Bande PR** : 10 à 15mm
(8 à 12 tours)



Vapeur 3 Bars



1. Ruban RS-HT



2. Bande PR

YOVANN'S Co.

OBTURATION HORS CHARGE

MARS 2015 TORCHE Ø. 4" - 9b - 180°C - TROU 1" - CORROSION IMPORTANTE SUR 2M



**JUIN 2015 RÉPARATION D'UNE TUYAUTERIE VAPEUR ALIMENTANT UNE TORCHE
Ø. 4" - Pression 23/30 Bars - Temp. 220/250°C**



YOVANN'S Co.

OBTURATION EN CHARGE

GAZ ACIERIE - Pression 140 mg - Ø. 4" - 2 trous - EN SERVICE DEPUIS MAI 2013



RETOUR D'EXPÉRIENCE D'UNE RÉPARATION

LIGNE FUEL/VAPEUR DOUBLE ENVELOPPE Ø 2" - 185 C° - 9.5 Bars



INTERVENTION FEVRIER 2010 EN SERVICE : 2011 - 2012 - 2013



RECouvreMENT AVEC Ruban RS-HT + Bande PR

JANVIER 2014

2015

- **RESISTANCES CHIMIQUES** -
- **CONSEILS D'APPLICATION** -
- **DÉMONSTRATION VIDÉO** -
- **RÉALISATIONS** -

sur notre site internet :

www.yovannsco.com

HOTLINE 7/7

06 75 11 07 57

OU

06 66 53 00 31

OU

07 60 76 59 60

YOVANN'S Co.

19 Rue Verte - 76000 ROUEN - France

TEL .+ 33 (0)2 35 73 35 00 - FAX .+ 33 (0)2 35 73 20 14

E-mail: info@yovannsco.com



***NOUS ASSURONS GRACIEUSEMENT
LA FORMATION DE VOS EQUIPES***