



FIVE SERVICES
UTILISATION
ENTRETIEN
TRAITEMENT

TUNNEL AMBROISE PARE Boulogne Billancourt
Liaison Périphérique_A13

4 Trappes issues de secours à contrepoids et frein hydraulique

7.8x1.8m Acier peint Epoxy Charge légères
Soulèvement 100 kg à l'ouverture

TS 422 425 440 444

FIVE-SERVICES

Issues de Secours

A13

Tunnel Ambroise Paré

3 Entretien

FIVE-SERVICES

Prescriptions d'entretien des trappes des IS 432,IS 435, IS 440,IS444

Les opérations d'entretien doivent être déclenchées à trois occasions.

1 Phénomènes climatiques exceptionnels :

- Nettoyage complet de l'emprise de la trappe en cas de chute de neige ou pluie verglaçante avec vérification que l'escalier est praticable.
- Nettoyage de l'escalier après tout fort épisode pluvieux (trappes non étanches).

2 Anomalie détectée lors des vérifications avant fermeture :

- Intervention immédiate si ouverture mise en cause.
- Intervention sous 24h pour les matériels de sécurité non opérationnels.
- Intervention sous 48 h pour toutes les autres mal-fonctionnement.

Une issue de secours ne peut être déclarée opérationnelle que si elle est dans le même état qu'elle était avant utilisation après sa remise en service.

(Ceci est une des raisons pour laquelle elle ne peut être utilisée en trappe d'accès).

3 Visites de contrôle et d'entretien semestrielles

- Les contrôles sont définis dans le document joint.
- La fiche de contrôle jointe permet de faire ceux-ci manuellement ou sur ordinateur.
- Un rapport de contrôle est obligatoirement dressé et archivé ce rapport est adressé à FIVE-SERVICES pendant la période de garantie.

La nature et la fréquence des opérations de contrôle et d'entretien a été déterminée pour le maintien permanent en bon état de fonctionnement de ces trappes dans le cadre de leur utilisation normale comme issue de secours. Il appartiendra aux exploitants de déterminer nature et fréquence des opérations si ces trappes ont une utilisation détournée en trappe d'accès.

FIVE-SERVICES

12 Quai du Canal

42300 ROANNE

Tél : 04 77 23 62 35

Fax : 04 77 23 53 26

five-services@five-services.com

www.five-services.com

FIVE-SERVICES

Sécurité durant les contrôles et entretiens

Les opérations de contrôle entretien et maintenance doivent être effectuées dans le strict respect des règles de sécurité y compris vis-à-vis des dangers électriques.

Aucune action ne doit être effectuée qui remette en cause la pérennité des trappes.

Notamment :

Tout perçage des parties peintes est strictement interdit sous peine d'annulation de garantie.

L'utilisation de marteau, masse et tout objet contendant est strictement interdit sur les parties peintes sous peine d'annulation de garantie.

Le graissage doit être effectué sans excès afin de ne pas permettre l'accumulation de détritrus sur ou dans la graisse.

Toutes les opérations de vérification et d'entretien doivent être effectuées dans le strict respect des règles de sécurité:

- **intervention sur les outils de commande uniquement trappe ouverte.**
- **Intervention dans la zone contrepoids uniquement trappe ouverte.**
- **Utilisation d'échelles proscrite échafaudage si nécessaire.**

FIVE-SERVICES

12 Quai du Canal

42300 ROANNE

Tél : 04 77 23 62 35

Fax : 04 77 23 53 26

five-services@five-services.com

www.five-services.com

FIVE-SERVICES

L'utilisation de marteaux ou masses est interdite quelqu'en soit le motif.

Respecter la norme sur les efforts de soulèvement (maxi 25 kg).

N'utiliser pour ouvrir les logements uniquement les outils fournis ou prescrits.

Serrer les vis et écrous sans excès.

Prendre toute précaution pour que les opérations d'ouverture/fermeture se fasse en toute sécurité vis-à-vis des passants.

Mettre en place un balisage informant les passants que l'entrée est interdite durant ces opérations d'entretien.

Un personnel doit être présent en surface pour toute fermeture commandée depuis l'intérieur.

FIVE-SERVICES

CONTROLE ET ENTRETIEN SEMESTRIEL DES TRAPPES

1- CARACTERISTIQUES DES TRAPPES A INSPECTER

L'objet de ce document est de définir l'ensemble des opérations de contrôle et d'entretien à réaliser lors de la visite semestrielle des trappes de couverture d'issues de secours implantées sur les territoires de la Ville de Boulogne-Billancourt, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Trappes réalisées en Acier peint, non étanches à ouverture assistée par contrepoids et dotée d'un système de régulation hydraulique.
- Système d'alarmes sonores et lumineuses déclenchées à l'ouverture de la trappe.
- Système de commandes intérieures composé :
 - D'un portillon relié à l'ouverture de la trappe.
 - D'une barre anti panique.
- Système de commandes extérieures dans un logement accessible par les pompiers composé :
 - D'une pédale d'ouverture.
- Un crochet 10 T. sous couvercle permettant l'ouverture par un moyen de levage.
- Une régulation hydraulique composée :
 - De deux vessies hydrauliques avec limiteur de débit pour régler la vitesse d'ouverture et de fermeture de la trappe.
- Un contrepoids composé :
 - De la caisse suspendue à la trappe et de multiples poids de réglage.

FIVE-SERVICES

2- NATURE Des opérations à effectuer

A l'occasion d'une visite semestrielle les opérations suivantes seront effectuées.

2.1 Contrôles

- Contrôle visuel de l'ensemble des composants mécaniques des trappes et graissage des parties en mouvement :
 - Axes de rotation de la trappe
 - Axes de rotation des vérins
 - Axes de rotation du contrepoids
 - Crochet de levage
 - Verrous d'ouverture et de fermeture
 - Vérins hydraulique
 - Treuil de fermeture
 - Galets guide contrepoids
 - Pédale d'ouverture pompier
 - Portillon d'ouverture
 - Barre anti panique
- Contrôle du fonctionnement des alarmes visuelles et sonores.
- Contrôle visuel de l'étanchéité des raccords hydrauliques et des vérins.
- Contrôle des vessies hydrauliques.
- Ouverture et fermeture par chacun des moyens de commande hors crochet de levage.
- Contrôle des temps d'ouverture et réglage éventuel.

2.2 Opérations d'entretien à effectuer

Les opérations suivantes seront effectuées :

- Nettoyage de la trappe graissage des axes.
- Nettoyage des appareils de commande d'ouverture et fermeture.
- Main d'œuvre des opérations de maintenance périodiques :
- Changement de l'huile hydraulique toutes les 4 visites (1 fois tous les 2 ans).
- Vérification et gonflage éventuel des vessies hydrauliques.

Toute pièce ou constituant changé ou remplacé à l'occasion d'une visite de contrôle fait l'objet d'une facturation séparée lorsque ces contrôles nous sont confiés.

FIVE-SERVICES

12 Quai du Canal

42300 ROANNE

Tél : 04 77 23 62 35

Fax : 04 77 23 53 26

five-services@five-services.com

www.five-services.com

FIVE-SERVICES

2.3 Entretien des vessies hydrauliques

Les vessies hydrauliques doivent faire selon la loi l'objet d'une requalification périodique tous les 10 ans.

Le coût global de cette requalification : démontage des vessies et du limiteur de débit, envoi en usine pour épreuve remontage sur site font qu'il est plus avantageux de procéder au remplacement de l'accumulateur tous les dix ans.

La loi prévoit aussi que les vessies fassent l'objet d'une inspection tous les 40 mois maximum à l'exception des accumulateurs fonctionnant avec de l'huile minérale qui sont dispensés de cette visite.

Les vessies fournis fonctionnant avec de l'huile minérale n'ont donc pas à subir d'opération d'entretien spécifique hors contrôle de pressions de gonflage. Ils devront simplement être changés tous les 10 ans.

L'entretien des vessies durant ces 10 ans sera donc limité au contrôle et au maintien à la pression de service des vessies.

3- Rapport de contrôle

Chaque contrôle fait l'objet d'un rapport sur le modèle fourni dont au moins un exemplaire est archivé et un expédié à FIVE SERVICES durant toute la durée des garanties.

4- Outillage et pièces détachées nécessaires

Les personnels en charge de ces contrôles et opérations d'entretien doivent être dotés des équipements permettant de sécuriser le chantier et d'assurer leur propre sécurité.

Toute les opérations doivent être effectuées dans le strict respect des règles de sécurité énoncées en tête des fiches de contrôle.

La liste du matériel nécessaire et les pièces détachées nécessaires sont reprises dans le document « Pièces détachées et outillage » ci après.

VERIFICATIONS ET ENTRETIEN SEMESTRIEL DE LA TRAPPE

Opérateur: Nom : Prénom : Entreprise : Fonction :	Identification trappe : Date de maintenance : Transmis à exploitant le : Transmis à FIVE-SERVICES le :	Signature :
--	---	-------------

Prescriptions générales

Tout perçage des parties peintes est strictement interdit sous peine d'annulation de garantie

L'utilisation de marteau, masse et tout objet contondant est strictement Interdit sur les parties peintes sous peine d'annulation de garantie

Le graissage doit être effectué sans excès afin de ne pas permettre l'accumulation de débris sur ou dans la graisse

Toutes les opérations de vérification et d'entretien doivent être effectuées dans le strict respect des règles de sécurité:

- intervention sur les outils de commande uniquement trappe ouverte
- Intervention dans la zone contrepoids uniquement trappe ouverte
- utilisation d'échelles proscrite échaffaudage si nécessaire
- L'utilisation de marteaux ou masses est interdite quel qu'en soit le motif

Respecter la norme sur les efforts de soulèvement (maxi 25 kg)

N'utiliser pour ouvrir le logement uniquement les outils fournis ou prescrits

Serrer les vis et écrous sans excès

Prendre toute précaution pour que les opérations d'ouverture/fermeture se fasse en toute sécurité vis-à-vis des passants

Mettre en place un balisage informant les passants que l'entrée est interdite durant ces opérations d'entretien

Un personnel doit être présent en surface pour toute fermeture commandée depuis l'intérieur

VERIFICATIONS ET ENTRETIEN SEMESTRIEL DE LA TRAPPE

Opérateur: Nom :	Identification trappe :
Prénom :	Date de maintenance :
Entreprise :	
Fonction :	Transmis à exploitant le : / /
	Transmis à FIVE-SERVICES le : / /
Signature: _____	

Contrôle visuel extérieur de la trappe

Action à effectuer	Oui	Non	Actions si Croix hors case verte	
Vérification visuelle du vantail:			opération obligatoire	
Le cadre est sale			voir entretien	nettoyer
Déformé (préciser en commentaire)			photographier	informer FIVE SERVICES
La peinture est endommagée suite à chocs			voir entretien	retouche immédiate
Des traces d'oxydation sont apparues sur le vantail			photographier	demandeur intervention maintenance info à F.S.
Les accès aux axes sont boulonnés			voir entretien	à remplacer en fin entretien
L'inscription Issue de secours est en bon état			photographier	demandeur intervention
Le panneau stationnement interdit est présents et en bon état				demandeur intervention maintenance
Le panneau chute de hauteur est présent et en bon état			voir entretien	à remplacer immédiatement
L'alarme lumineuse est endommagée			voir entretien	à remplacer immédiatement
L'alarme lumineuse ne fonctionne pas			voir entretien	changer l'ampoule
Vérification de la ventilation				
Les grilles de ventilations sont propres			voir entretien	
Les caillobots sont endommagés			photographier	demandeur intervention
Vérification visuelle des garde-corps:			opération obligatoire	
Déformé (préciser nombre et défaut constaté en commentaire)			photographier	programmer immédiatement intervention
Traces d'oxydation suite à chocs			voir entretien	retouche immédiate
Le cadenas est présent sur le portillon			voir entretien	remplacer cadenas
Le portillon s'ouvre et se ferme sans efforts librement			voir entretien	graisser les axes
Le verrou du portillon fonctionne normalement			photographier	programmer immédiatement intervention
La plaque polycarbonate des garde-corps embarqués est en bon état			voir entretien	remplacement immédiat
Vérification visuelle du logement du palan de fermeture			opération obligatoire	
Les bouchons vissés du trappion contenant le palan de fermeture sont en place			voir entretien	remplacer
la pignnonerie du palan est suffisamment graissée			voir entretien	graisser sans excès
Le logement du palan est propre			voir entretien	à nettoyer après ouverture trappe
Les câbles sont correctement enroulé sur le palan			voir entretien	programmer immédiatement intervention
Vérification du logement commande pompiers et de son fonctionnement			opération obligatoire	
Le trappion pompier est dur à ouvrir			voir entretien	graisser les articulations
Le logement est propre (le nettoyer si besoin)			voir entretien	nettoyage après ouverture de la trappe
La pédale pompier est grippée			voir entretien	graisser les articulations
La gâche du verrou de la trappe est propre et graissée			voir entretien	nettoyer et graisser la gâche
Le verrou côté "pompiers" joue librement dans la gâche			photographier	programmer immédiatement intervention
le trappion est refermé et le boulon vissé en place			refermer le trappion	
Vérification des logements des axes (de chaque côté de la trappe)			opération obligatoire	
Les vis de fermeture sont en place			voir entretien	remplacer les vis à la fermeture du logement
L'axe de rotation est propre et suffisamment graissé			voir entretien	graisser sans excès
Le logement est propre			voir entretien	nettoyer le logement
Le logement est fermé			fermer le logement	remplacer les vis à la fermeture du logement

Commentaires:

photographie du vantail expédiée à

le

photographie des garde-corps expédiée à

le

photographie du portillon expédiée à

le

FIVE SERVICES alerté le: / /

à h

VERIFICATIONS ET ENTRETIEN SEMESTRIEL DE LA TRAPPE

Opérateur: Nom : _____ Prénom : _____ Entreprise : _____ Fonction : _____	Identification trappe : _____ Date de maintenance : _____ Transmis à exploitant le : _____ Transmis à FIVE-SERVICES le : _____	Signature: _____
---	---	-------------------------

Entretien extérieur trappe

Utilisation manuelle : Si lors du contrôle visuel une case blanche a dû être cochée l'action correspondante ci-dessous est obligatoire).

Utilisation sur ordinateur : L'action à mener est indiquée automatiquement dès renseignement du contrôle visuel.

	Oui	non	
Nettoyage du cadre de la trappe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire
Remplacement panneau chute de hauteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire
Retouches de peintures (primaire +epoxy) sur dégradations par chocs sur vantail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire
Remplacement panneau interdiction stationner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire
Remplacement de l'alarme lumineuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire
Remplacement de l'ampoule de l'alarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire
vérifier que l'alarme fonctionne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire
demander maintenance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nettoyage des caillabotis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire
Retouches de peinture (primaire+epoxy) sur dégradation par choc sur garde-corps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire
Remplacer le cadenas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire
Graisser les axes de rotation du portillon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire sans excès
Remplacement de la plaque polycarbonate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire
Remplacement des vis fermeture logement palan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire
Logement du palan nettoyé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire après ouverture de la trappe
Le câble du palan mal enroulé a été changé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire voir procédure maintenance préventive
La pignonnerie du palan est graissée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	nettoyage et graissage sans excès obligatoire
Graissage articulation couvercle commande pompier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	nettoyage et graissage sans excès obligatoire
Graissage des articulation de la pédale pompiers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	nettoyage et graissage sans excès obligatoire
Nettoyage du logement de la commande pompier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire après ouverture de la trappe
Remplacement visserie accès aux axes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire
Graissage des axes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	nettoyage et graissage sans excès obligatoire
Nettoyage des logements des axes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	obligatoire

Commentaires:

VERIFICATIONS ET ENTRETIEN SEMESTRIEL DE LA TRAPPE

Opérateur: Nom : Identification trappe :
 Prénom : Date de maintenance :
 Entreprise :
 Fonction : Transmis à exploitant le :
 Transmis à FIVE-SERVICES le : Signature :

Contrôle visuel intérieur de la trappe

Action à effectuer	Oui	Non	Actions si Croix hors case verte	
Vérifications sous vantail			opération obligatoire	
Les butoirs caoutchouc sont présents sur le vantail			voir entretien	remplacer les butoirs absents ou endommagés
L'étrier des verrous est en bon état			voir entretien	remplacer immédiatement l'étrier
L'étrier des verrous est propre et convenablement graissé			voir entretien	nettoyer et graisser sans excès
La peinture a été endommagée par chocs			voir entretien	programmer immédiatement intervention
La barre antipanique est endommagée			photographier	programmer immédiatement intervention
La commande d'ouverture par la barre antipanique est endommagée			photographier	programmer immédiatement intervention
La barre antipanique joue librement et sans bruit			voir entretien	graisser les axes
La protection contre les chocs de la barre antipanique est endommagée			voir entretien	remplacer la protection contre les chocs
La tringlerie d'ouverture est reliée au verrou			voir maintenance préventive	intervention immédiate
La tringlerie d'ouverture n'est pas endommagée			voir maintenance préventive	intervention immédiate

Vérification du local contrepoids

Le panneau danger est en place
 Le grillage de protection n'est pas endommagé
 Le grillage contrepoids est fixé au mur par ses 4 boulons
 Ouvrir la grillage (**trappe obligatoirement ouverte**)
 Le détecteur trappe ouverte est en place et en bon état
 Le détecteur trappe fermée est en place et en bon état
 Le détecteur début alarmes est en place et en bon état
 Le détecteur fin alarmes est en place et en bon état
 Les rails de guidage sont fixés solidement au mur
 Les rails de guidage sont endommagés
 Les axes contre poids sont convenablement graissés
 Les galets de guidage tournent librement
 Le câble de fermeture est accroché avec ses deux cavaliers
 Le câble de fermeture n'est plus lié au contrepoids
 Le contre poids de tension du câble est en place et fixé par deux cavaliers
 Le contre-poids est en position trappe totalement ouverte
 Nettoyer et refermer le grillage

		opération obligatoire	
		voir entretien	remettre un panneau
		photographier	programmer immédiatement réparation
		voir entretien	remettre boulons à la fermeture si grillage OK
		obligatoire	
		voir entretien	remplacer immédiatement détecteur
		voir entretien	remplacer immédiatement détecteur
		voir entretien	remplacer immédiatement détecteur
		voir entretien	remplacer immédiatement détecteur
		photographier	programmer immédiatement réparation
		photographier	programmer immédiatement réparation
		voir entretien	graisser sans excès les axes
		voir entretien	graisser sans excès les galets
		voir entretien	remplacer le cavalier manquant
		voir maintenance préventive	remplacer le câble de fermeture
		voir entretien	remplacer le cavalier manquant
		photographier	programmer immédiatement intervention
		voir entretien	nettoyer puis refermer le grillage: 4 boulons

Vérification boîtier électrique et Gyrophare-alarme sonore

Le gyrophare- alarme est en place et en bon état
 Le boîtier électrique est fermé et en bon état
 Ouvrir le boîtier
 Les composants sont tous en place
 Refermer le boîtier

		opération obligatoire	
		voir entretien	remplacer le gyrophare/sirène
		photographier	programmer immédiatement intervention
		opération obligatoire	
		photographier	programmer immédiatement intervention
		opération obligatoire	

Vérification vessies vérins canalisations

Les supports des vérins sont sales
 Les vérins présentent des traces de fuite
 Les canalisations présentent des traces de fuite
 Il y a des traces d'huiles à proximité des raccords
 Les vessies présentent des traces de fuite
 Le limiteur de débit présente des traces de fuites
 Les rotules des vérins manquent de graisse

		opération obligatoire	
		voir entretien	nettoyer
		voir maintenance préventive	changer le vérin
		voir maintenance préventive	changer les canalisations
		voir entretien	resserrer les raccords
		voir maintenance préventive	changer les vessies
		voir maintenance préventive	changer le limiteur de débit
		voir entretien	graisser sans excès

Vérification du portillon et câble de commande

Le câble d'ouverture est relié au système d'ouverture par portillon
 Le support de câble est endommagé
 Le système d'ouverture dès 20° est endommagé
 Le portillon est endommagé
 Le portillon tourne sans effort inconsidéré
 Le portillon est stable en position centrale

		opération obligatoire	
		voir maintenance préventive	changer le câble
		voir entretien	changer le support
		voir entretien	changer le système
		voir entretien	changer le portillon
		voir entretien	régler le câble
		voir entretien	changer le rappel

Commentaires:

VERIFICATIONS ET ENTRETIEN SEMESTRIEL DE LA TRAPPE

Opérateur: Nom : _____ Prénom : _____ Entreprise : _____ Fonction : _____	Identification trappe : _____ Date de maintenance : _____ Transmis à exploitant le : _____ Transmis à FIVE-SERVICES le : _____	Signature : _____
--	---	-------------------

Entretien intérieur trappe

Utilisation manuelle: Si lors du contrôle visuel une case blanche a dû être cochée l'action correspondante ci-dessous est obligatoire)

Utilisation sur ordinateur : L'action à mener est indiquée automatiquement dès renseignement du contrôle visuel

	Oui	non	
Remettre des butées ou remplacer les butées endommagées			obligatoire
Remplacer l'étrier endommagé			obligatoire
Nettoyer et graisser l'étrier des verrous			obligatoire
Retouche(s) de peinture suite choc à l'intérieur			obligatoire
Graisser les axes de la barre anti panique			obligatoire
Remplacer la protection contre les chocs			obligatoire
Remplacer le câble d'ouverture			obligatoire
Remplacer le câble d'ouverture			obligatoire
Remplacer panneau danger sur grillage contre poids			obligatoire
Remplacer boulon fixation grillage contre poids			obligatoire
Remplacer détecteur trappe ouverte			obligatoire
Remplacer détecteur trappe fermée			obligatoire
Remplacer détecteur début alarmes			obligatoire
Remplacer détecteur fin alarmes			obligatoire
Graisser les axes de rotation du contre poids			obligatoire
Graisser les galets de guidage du contrepoids			obligatoire
Remettre un cavalier sur le câble de fermeture			obligatoire
Remettre un cavalier sur contrepoids de tension du câble			obligatoire
Le local contrepoids a été nettoyé avant fermeture			obligatoire
Remplacer le gyrophare-alarme			obligatoire
Nettoyer les supports de vérin			obligatoire
Resserrer les raccords hydrauliques			obligatoire
Graisser les rotules des vérins			obligatoire
Changer l'arrêt de câble "portillon" selon procédure maintenance préventive			obligatoire
Remplacer pièce échappement selon procédure maintenance préventive			obligatoire
Remplacer le portillon			obligatoire
Régler la commande portillon selon procédure maintenance préventive			obligatoire
Changer le rappel portillon			obligatoire

Commentaires:

VERIFICATIONS ET ENTRETIEN SEMESTRIEL DE LA TRAPPE

Opérateur: Nom : Identification trappe :
 Prénom : Date de maintenance :
 Entreprise :
 Fonction : Transmis à exploitant le : Signature :
 Transmis à FIVE-SERVICES le :

Vérification du système principal d'ouverture

Charger la trappe de 100kg en extrémité
 Ouvrir le logement des commandes pompier
 Commander l'ouverture de la trappe
 La vitesse d'ouverture de la trappe est uniforme
 La trappe s'ouvre totalement
 L'alarme sonore marche durant l'ouverture
 L'alarme lumineuse marche durant l'ouverture
 Retirer les 100 kg de surcharge
 Rentrer dans la trappe
 La pression d'azote dans la petite vessie est de Bars minimum
 La pression d'azote dans la grande vessie est de Bars minimum
 Fermer la trappe depuis l'intérieur (VOIR PROCEDURE)
 Ouvrir le portillon en le tirant et vérifier que la trappe s'ouvre dès 20/30° de rotation
 Vérifier que le portillon revient en position centrale
 Fermer la trappe depuis l'intérieur (VOIR PROCEDURE)
 Ouvrir la trappe par la barre antipanique
 Demander à l'opérateur extérieur de mesurer le temps d'ouverture: 10s<t<20s
 Noter le temps d'ouverture t
 Ouvrir le portillon des garde-corps
 Ouvrir le trappon du palan
 Fermer la trappe avec le palan
 Vérifier l'enroulement du câble correct
 Refermer le logement palan
 Refermer le portillon et le cadenas

	opération obligatoire	
	opération obligatoire	
	opération obligatoire	
	opération obligatoire	
	opération obligatoire	
		réglage frein hydraulique nécessaire
	obligatoire	réglage système hydraulique nécessaire
	obligatoire	demande intervention sur boîtier
	obligatoire	demande intervention sur boîtier
	opération obligatoire	
	opération obligatoire	
	obligatoire	
	obligatoire	
	obligatoire	
	obligatoire	
Temps d'ouverture	S	10<t<20 s

Commentaires:

FIVE-SERVICES

Issues de Secours

A13

Tunnel Ambroise Paré

3 Maintenance

FIVE-SERVICES
12 Quai du Canal
42300 ROANNE
T : 04 77 23 62 35
F : 04 77 23 53 26

five-services@five-services.com
www.five-services.com

FIVE-SERVICES

Maintenance des trappes des IS 432,IS 435,IS 440,IS444

Sous le titre de Maintenance sont regroupées deux types d'opération

1 Maintenance préventive

Il s'agit des organes de manœuvre des trappes qui doivent être changés périodiquement pour être assuré que le fonctionnement des trappes conserve un haut niveau de fiabilité :

- Remplacement du câble de commande d'ouverture par le portillon tous les 3 ANS
- Remplacement du câble de fermeture de la trappe avec le palan tous les 3 ANS
- Remplacement des verrous et de leur étrier tous les 5 ANS
- Remplacement des vérins tous les 5 ANS
- Remplacement des vessies tous les 10 ANS

Ces fréquences sont fixées pour un usage unique des trappes en issues de secours. Il appartiendra à l'exploitant de les adapter et d'ajouter toute pièce qu'il jugera utile sous sa seule responsabilité si il tolère l'utilisation en trappe d'accès.

2 Opérations nécessaires au maintien du fonctionnement dans les conditions voulues et réparations sur les organes essentiels de commande:

- Réglage du temps d'ouverture.
- Réglage de la commande d'ouverture par le portillon.
- Remplacement d'un élément hydraulique.
- Remplacement d'un portillon.

Une issue de secours ne peut être déclarée opérationnelle que si elle est dans le même état qu'elle était avant utilisation après sa remise en service.

(Ceci est une des raisons pour laquelle elle ne peut être utilisée en trappe d'accès).

FIVE-SERVICES

12 Quai du Canal

42300 ROANNE

T :04 77 23 62 35

F :04 77 23 53 26

five-services@five-services.com

www.five-services.com

FIVE-SERVICES

Sécurité durant les opérations de maintenance

Les opérations de maintenance doivent être effectuées dans le strict respect des règles de sécurité y compris vis-à-vis des dangers électriques.

Aucune action ne doit être effectuée qui remette en cause la pérennité des trappes.

Notamment :

Tout perçage des parties peintes est strictement interdit sous peine d'annulation de garantie.

L'utilisation de marteau, masse et tout objet contendant est strictement interdit sur les parties peintes sous peine d'annulation de garantie.

Le graissage doit être effectué sans excès afin de ne pas permettre l'accumulation de débris sur ou dans la graisse.

Toutes les opérations de vérification et d'entretien doivent être effectuées dans le strict respect des règles de sécurité:

- **intervention sur les outils de commande uniquement trappe ouverte.**
- **Intervention dans la zone contrepoids uniquement trappe ouverte.**
- **utilisation d'échelles proscrite échafaudage si nécessaire.**

FIVE-SERVICES
12 Quai du Canal
42300 ROANNE
T : 04 77 23 62 35
F : 04 77 23 53 26

five-services@five-services.com
www.five-services.com

FIVE-SERVICES

L'utilisation de marteaux ou masses est interdite quelqu'en soit le motif.

Respecter la norme sur les efforts de soulèvement (maxi 25 kg).

N'utiliser pour ouvrir les logements uniquement les outils fournis ou prescrits.

Serrer les vis et écrous sans excès.

Prendre toute précaution pour que les opérations d'ouverture/fermeture se fassent en toute sécurité vis-à-vis des passants.

Mettre en place un balisage informant les passants que l'entrée est interdite durant ces opérations d'entretien.

Un personnel doit être présent en surface pour toute fermeture commandée depuis l'intérieur.

**FIVE-SERVICES
12 Quai du Canal
42300 ROANNE
T : 04 77 23 62 35
F : 04 77 23 53 26**

**five-services@five-services.com
www.five-services.com**

FIVE-SERVICES

OPERATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVES

FIVE-SERVICES
12 Quai du Canal
42300 ROANNE
T :04 77 23 62 35
F :04 77 23 53 26
five-services@five-services.com
www.five-services.com

FIVE-SERVICES

Remplacement du câble de commande d'ouverture par portillon tous les 3 ans

Changement câble de commande portillon :

- Trappe ouverte.
- Mettre le portillon en position ouverte dans le sens de la descente.
- Dévisser le câble de sa fixation sur la pédale pompier.
- Sortir le câble et la gaine du boîtier pompier puis de la marche en tôle larmée.
- Enlever la marche en tôle larmée.
- Echafaudage obligatoire pour la partie sur le palier du portillon.*
- Mettre le portillon en position neutre "milieu".
- Enlever la goupille et l'axe de la chape vissée en bout de câble.
- Dévisser la chape du câble.
- Sortir le câble et la gaine.
- Repositionner la câble et la gaine dans support mural.
- Visser la chape sur la partie filetée en bout du câble neuf.
- Repositionner l'axe et la goupille sur le portillon.
- Passer le câble et la gaine dans la dalle puis la marche en tôle et rentrer dans le boîtier de la pédale pompier.
- Fixer la partie filetée du câble à la pédale pompier.
- Fermer la trappe.
- Régler la tension de câble à l'aide des réglages jusqu'à obtenir l'ouverture de la trappe avec le portillon.

FIVE-SERVICES

Remplacement du câble de fermeture par le palan tous les 3 ans

Changement câble de fermeture avec palan :

- Trappe ouverte.
- Ouvrir le grillage de protection du contrepoids.
- Repérer le sens d'enroulement des câbles (*pour faciliter le remontage*).
- Déposer les serres câble sur la manille fixée à la trappe et sur le contrepoids pendu le long du mur.
- Ouvrir le local extérieur de fermeture avec le palan.
- Dérrouler les deux câbles.
- Sortir le câble de levage de la trappe par le trou sur le côté du palan.
- Desserrer le serre câble sur la flasque central du tambour pour libérer le câble de tension du palan.
- Passer le câble neuf de levage de la trappe par le trou sur le coté du palan jusqu'à la butée et faire trois tours mort sur le tambour.
- Passer le câble dans la manille de la trappe et remettre les serres câble.
- Fermer la trappe avec le palan pour enrouler le câble sur le tambour.
- Tenir en tension le câble avec la manivelle de fermeture.
- Serrer le câble de tension du palan dans le serre câble de la flasque au milieu du tambour.
- Faire trois tours morts dans le sens inverse du câble de levage de la trappe.
- Tenir le câble tendu pour libérer la manivelle du palan.
- Ouvrir la trappe tout en tenant le câble de tension tendu pour qu'il s'enroule sur le tambour.
- Passer le câble dans le trou du boitier, le passer par la poulie de renvoie fixer sous la trappe.
- Passer dans la manille du contrepoids de tension et remettre les serres câble.
- Faire pendre le contrepoids le long du mur.
- Refermer le grillage de protection du contrepoids.

FIVE-SERVICES

12 Quai du Canal

42300 ROANNE

T :04 77 23 62 35

F :04 77 23 53 26

five-services@five-services.com

www.five-services.com

FIVE-SERVICES

Remplacement des verrous et de leur étrier

FIVE-SERVICES
12 Quai du Canal
42300 ROANNE

T : 04 77 23 62 35

F : 04 77 23 53 26

five-services@five-services.com

www.five-services.com

FIVE-SERVICES

Remplacement d'un vérin tous les 5 ans

FIVE-SERVICES
12 Quai du Canal
42300 ROANNE
T : 04 77 23 62 35
F : 04 77 23 53 26
five-services@five-services.com
www.five-services.com

FIVE-SERVICES

Remplacement des vessies tous les 10 ans

FIVE-SERVICES
12 Quai du Canal
42300 ROANNE
T : 04 77 23 62 35
F : 04 77 23 53 26
five-services@five-services.com
www.five-services.com

FIVE-SERVICES

OPERATIONS DE MAINTENANCE COURANTE

FIVE-SERVICES
12 Quai du Canal
42300 ROANNE
T :04 77 23 62 35
F :04 77 23 53 26
five-services@five-services.com
www.five-services.com

FIVE-SERVICES

Réglage du temps d'ouverture

FIVE-SERVICES
12 Quai du Canal
42300 ROANNE
T : 04 77 23 62 35
F : 04 77 23 53 26
five-services@five-services.com
www.five-services.com

FIVE-SERVICES

Réglage de la commande d'ouverture par le portillon

FIVE-SERVICES
12 Quai du Canal
42300 ROANNE
T : 04 77 23 62 35
F : 04 77 23 53 26
five-services@five-services.com
www.five-services.com

FIVE-SERVICES

Remplacement d'un élément hydraulique

FIVE-SERVICES
12 Quai du Canal
42300 ROANNE
T : 04 77 23 62 35
F : 04 77 23 53 26
five-services@five-services.com
www.five-services.com