

FURUNO

MANUEL D'UTILISATION

RECEPTEUR DE FAX

MODELE **FAX-410**



FURUNO ELECTRIC CO., LTD.
NISHINOMIYA, JAPAN

IMPORTANTE NOTIFICATION

- Le présent manuel est destiné aux utilisateurs de langue française.
- La copie ou la reproduction de tout ou partie du présent manuel est interdite sans autorisation écrite.
- En cas de perte ou de dégradation du présent manuel, contactez votre revendeur pour le remplacer.
- Le contenu du présent manuel et les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.
- Les exemples d'écrans (ou illustrations) contenus dans le présent manuel peuvent différer des écrans réels. Ceux-ci dépendent de la configuration de votre système et des paramètres de votre équipement.
- FURUNO ne sera en aucun cas tenu responsable des dommages engendrés par une mauvaise utilisation de l'appareil ou par la modification de l'équipement par un agent non agréé ou une tierce partie.
- Conservez le présent manuel dans un endroit approprié pour référence ultérieure.
- Vous devez recycler l'équipement conformément aux législations appropriées. Une batterie au manganèse est utilisée pour sauvegarder les données lorsque l'alimentation est coupée. Vous devez également recycler cette batterie conformément aux réglementations appropriées.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes de sécurité pour l'opérateur



AVERTISSEMENT

Ne pas ouvrir l'équipement sauf pour remplacer le papier et lubrifier les engrenages d'alimentation.

Seule une personne qualifiée peut ouvrir l'appareil.

En cas d'infiltration d'eau ou de chute d'objet dans l'équipement, couper immédiatement l'alimentation sur le tableau général.

L'utilisation continue de l'appareil peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Contactez un agent FURUNO pour toute information.

Ne pas démonter ni modifier l'équipement.

Un incendie, un choc électrique ou des blessures graves peuvent survenir.

Ne pas placer de liquides sur l'équipement.

Un incendie ou un choc électrique peut survenir si un liquide se renverse dans l'équipement.

Couper immédiatement l'alimentation sur le tableau général si l'appareil émet de la fumée ou des flammes.

L'utilisation continue de l'appareil peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Contactez un agent FURUNO pour toute information.

Veiller à ce que ni la pluie, ni des éclaboussures ne s'infiltrent dans l'équipement.

L'infiltration d'eau dans l'équipement peut provoquer un incendie ou un choc électrique.



AVERTISSEMENT

Utiliser un fusible adapté.

L'utilisation d'un fusible non adapté peut provoquer un incendie ou endommager l'équipement.

Manipuler l'écran LCD avec beaucoup de soin. Un choc violent pourrait le casser.

Si l'écran LCD venait à se casser, le liquide LCD pourrait s'en échapper. Ce liquide est toxique en cas d'ingestion ; il ne faut ni le toucher, ni l'avaler. En cas d'ingestion ou de contact avec les yeux, rincer la zone de contact à grande eau et contacter immédiatement un médecin.

Mettre l'unité principale en service conformément aux réglementations spécifiques.

L'unité principale contient une batterie. Elle doit être mise en service conformément aux réglementations spécifiques.

L'alimentation doit être conforme aux valeurs nominales recommandées.

L'utilisation d'une alimentation inadéquate peut engendrer un risque d'incendie ou de court-circuit.



ATTENTION

N'utilisez aucun produit de nettoyage commercial pour nettoyer l'unité principale.

Vous risqueriez de retirer la peinture et les inscriptions. Dépoussiérez l'unité principale à l'aide d'un chiffon doux. Pour les traces plus tenaces, utilisez un chiffon doux et un détergent doux dilué dans de l'eau.

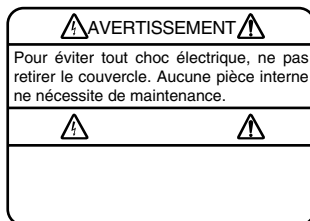
Lorsque vous rechargez l'équipement en papier, veillez à ne pas coincer vos doigts entre le capot supérieur et le châssis.

Vous pourriez vous blesser.

Consignes de sécurité pour l'opérateur (suite)

ETIQUETTE D'AVERTISSEMENT

Une étiquette d'avertissement est fixée sur l'unité principale. Ne la retirez pas. En cas de perte ou de dégradation de cette dernière, contactez un agent FURUNO ou le revendeur pour la remplacer.



Nom : Etiquette
d'avertissement 1
Type : 86-003-1011-2
Réf. : 100-236-232-10

Consignes de sécurité pour l'installateur



AVERTISSEMENT



Une masse de protection doit être solidement fixée au bateau.

La masse de protection est nécessaire afin d'éviter un choc électrique dû à l'alimentation.



ATTENTION

Respectez les distances de sécurité du compas suivantes pour éviter les interférences avec un compas :

	Compas standard	Compas magnétique
Récepteur de fax	1,0 m	0,7 m

N'installez pas l'unité principale à un emplacement qui l'exposerait à la lumière solaire directe, ou qui l'exposerait à des vibrations ou des chocs.

Un emplacement de fixation inadapté pourrait nuire aux performances ou endommager l'unité.

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS	v
LISTE DES ÉQUIPEMENTS	vi
CONFIGURATION DU SYSTEME	vii
1. UTILISATION.....	1
1.1 Description des commandes.....	1
1.2 Mise sous/hors tension	3
1.3 Réglage du contraste de l'écran LCD	3
1.4 Réglage de l'éclairage du tableau de bord.....	3
1.5 Affichages du canal et de la fréquence	3
1.6 Réception automatique	4
1.7 Réception manuelle	5
1.8 Réception par minuteur.....	5
1.9 Traitement des images de fax.....	8
1.10 Minuteur de veille	10
1.11 Réglage de la date et de l'heure	10
1.12 Ajout de canaux de fax.....	11
1.13 Réglage de la largeur d'ISB	12
1.14 Utilisation avec un récepteur externe.....	13
2. MAINTENANCE.....	15
2.1 Pile de sauvegarde	15
2.2 Lubrification et nettoyage	15
2.3 Remplacement du fusible.....	16
2.4 Remplacement du papier d'enregistrement	16
2.5 Purge de la mémoire RAM.....	19
3. INSTALLATION.....	21
3.1 Unité principale	21
3.2 Antenne.....	22
3.3 Branchement.....	24
Tableaux des stations émettrices de fax	29
CARACTERISTIQUES	SP-1
PACKING LISTS	A-1
OUTLINE DRAWINGS	D-1
INTERCONNECTION DIAGRAM	S-1

AVANT-PROPOS

Quelques mots à l'attention de l'utilisateur du FA-410

FURUNO Electric Company vous remercie d'avoir acheté le récepteur de fax FAX-410. Nous sommes convaincus que vous allez pouvoir constater par vous-même que la marque FURUNO est synonyme de qualité et de fiabilité.

Depuis plus de 50 ans, FURUNO Electric Company jouit d'une renommée mondiale enviée pour la qualité et la fiabilité de ses produits. Cette recherche constante de l'excellence est renforcée par notre vaste réseau mondial d'agents et de distributeurs.

Votre équipement a été conçu et fabriqué pour s'adapter aux conditions les plus rigoureuses en mer. Toutefois, pour un fonctionnement optimal, tout matériel doit être correctement installé et entretenu. Nous vous invitons par conséquent à lire et à suivre attentivement les procédures d'exploitation, d'installation et de maintenance du présent manuel.

Tout retour d'information dont vous pourriez nous faire part en tant qu'utilisateur final nous sera très précieux, ainsi que toute appréciation sur notre capacité à répondre à vos besoins.

Nous vous remercions de l'intérêt et de la confiance que vous portez aux produits FURUNO.

Fonctions

Le FAX-410 est un récepteur de fax météorologique ultra sensible. Il fait appel à un système d'enregistrement à tête thermique par analyse électronique.

- Système offrant une image claire et un fonctionnement silencieux.
- Programmé avec toutes les fréquences et stations de fax existantes. L'utilisateur peut également programmer des canaux et modifier les canaux existants.
- Fonctionnement du fax entièrement automatique avec programmateur intégré. Stockage de 16 programmes de minutage.
- Sélection entièrement automatique de la vitesse, de l'IOC, de l'alignement de phase et de la fréquence. Sélection manuelle également disponible.
- Enregistrement en dégradé sur 9 tons offrant des images météorologiques satellite claires et détaillées.
- Fonction de basculement ISB pour le suivi de fréquence d'émissions en multiplex SSB généralement dans une plage de 1 à 2 kHz.
- Un signal émis par un récepteur externe peut également être enregistré.
- Circuit marche/arrêt automatique fourni conformément à la norme WMO.
- Fonctionnement simplifié par une sélection automatique de la vitesse d'enregistrement et de la synchronisation de phase.

LISTE DES ÉQUIPEMENTS

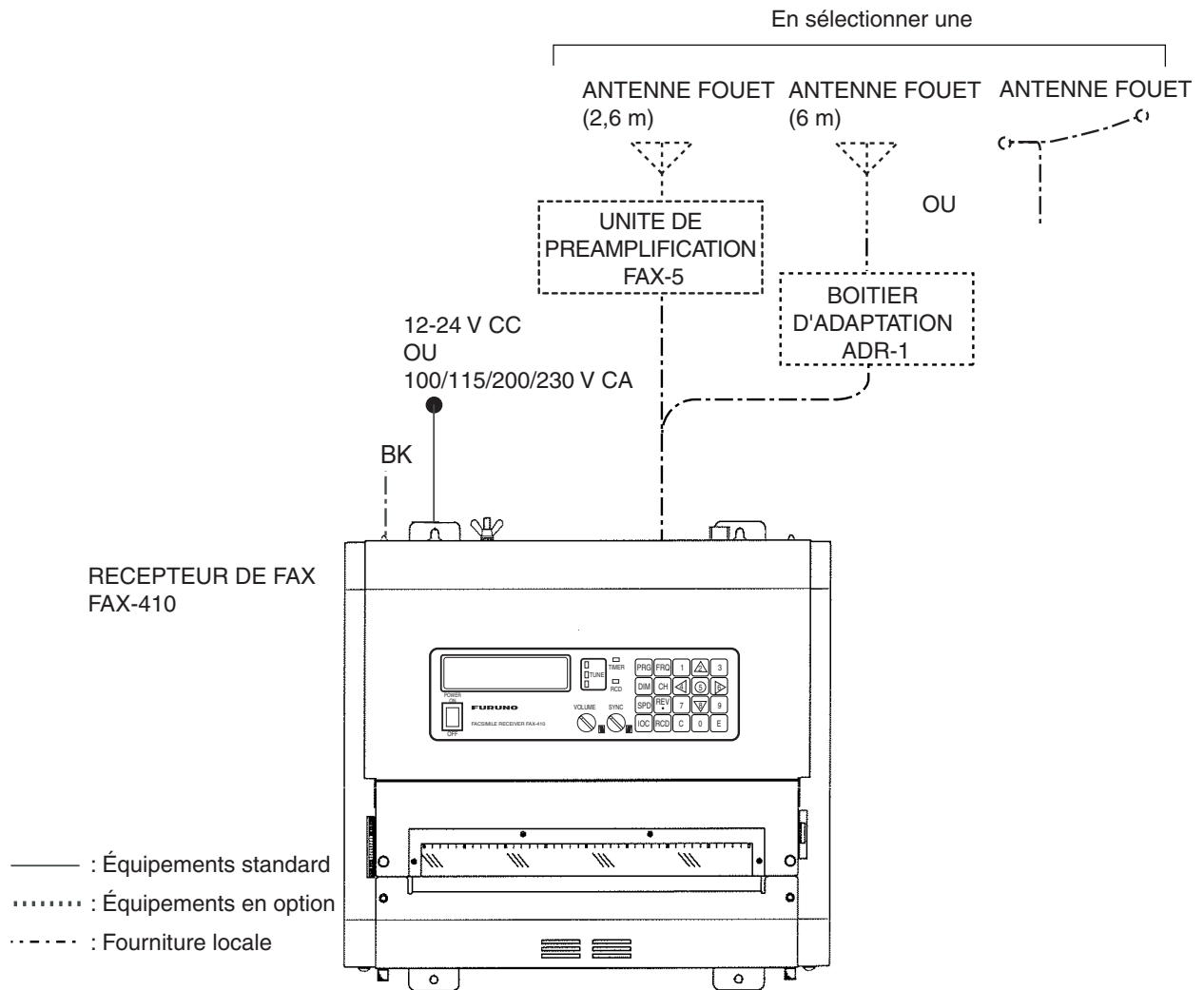
Équipements standard

Nom	Type	Réf.	Qté	Remarques	
Récepteur de fax	FAX-410	-	1		
Accessoires d'installation	CP08-02001	000-161-812	1 jeu	Spécifications CC	Reportez-vous aux listes de conditionnement qui suivent.
	CP08-02002	000-161-813	1 jeu	Spécifications CA	
Accessoires	FP08-00900	000-161-814	1 jeu		
Pièces de rechange	SP08-02201	000-161-815	1 jeu	Spécifications CC	
	SP08-02202	000-161-816	1 jeu	Spécifications CA	

Équipements en option

Nom	Type	Réf.	Remarques
Unité de préamplification	FAX-5	000-075-016	Avec câble de 15 m
Unité de préamplification	FAX-5	000-075-049	Avec câble de 1 m
Antenne fouet	04S4176	000-153-122	2,6 m, pour le FAX-5
	FAW-6R2	000-572-108	6 m
	FAW-6R2A	000-107-921	6 m, avec support de fixation
Collier de serrage	OP08-11	005-946-960	Pour fixer une unité de préamplification
Boîtier d'adaptation	ARD-1	005-502-230	
Kit d'extension de câble d'antenne	OP04-2 *10M*	000-041-174	10 m
	OP04-2 *20M*	000-041-175	20 m
	OP04-2 *30M*	000-041-176	30 m
	OP04-2 *40M*	000-041-177	40 m
	OP04-2 *50M*	000-041-178	50 m
Fiche coaxiale	FM-MP-7	000-108-859	
Adaptateur	MP-M3A	000-108-860	
Adaptateur	MP-M5A	000-108-861	
Papier d'enregistrement	F220VP	000-159-871-10	

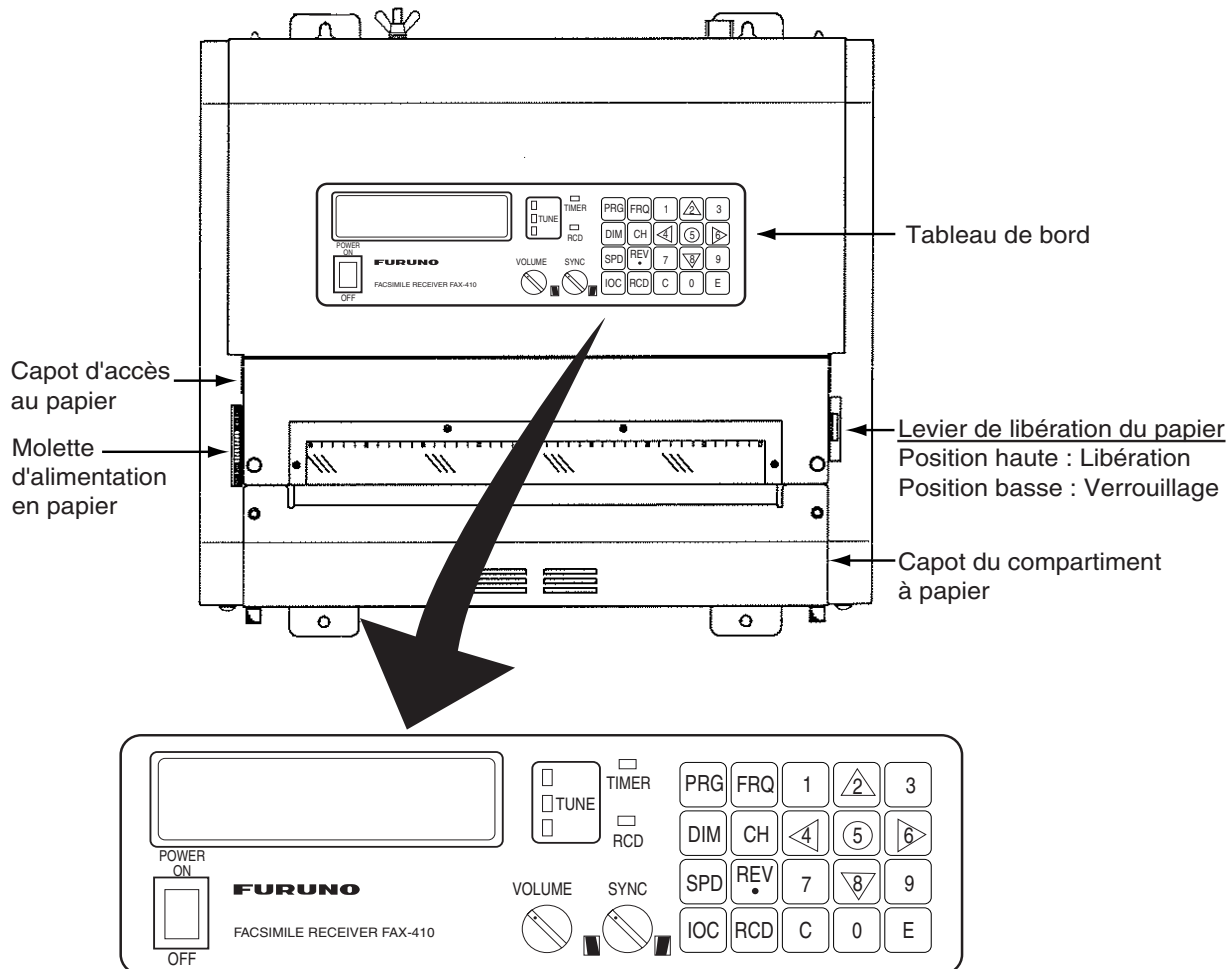
CONFIGURATION DU SYSTEME






Cette page est laissée vierge intentionnellement.

1. UTILISATION



















1.1 Description des commandes



Description des commandes

Commande, indicateur	Description
	Met l'équipement sous/hors tension.
	Règle le volume du signal de réception.
	Optimise le signal de mise en phase.

Description des commandes (suite de la page précédente)

Commande, indicateur	Description
	<ul style="list-style-type: none"> Active un mode de réglage (en combinaison avec une touche numérique). Appuyez sur cette touche, puis sur la touche numérique appropriée, pour sélectionner le mode de réglage correspondant. <ol style="list-style-type: none"> Sélectionne le récepteur interne ou un récepteur externe. Active les fonctions de réception par minuteur. Active le minuteur de veille. Ajoute ou modifie des canaux. Règle la date et l'heure. Règle la déviation ISB. Règle le contraste de l'écran LCD Purge la mémoire RAM. Revient à l'écran précédent d'un mode de réglage.
	<ul style="list-style-type: none"> Bascule du mode de canal vers le mode de fréquence. En mode de fréquence, règle la fréquence.
	Règle le rétroéclairage de l'écran LCD selon quatre niveaux.
	<ul style="list-style-type: none"> Bascule du mode de fréquence vers le mode de canal. En mode de canal, règle le canal.
	Sélectionne une vitesse d'enregistrement.
	<ul style="list-style-type: none"> Inverse le format d'enregistrement (de noir sur blanc en blanc sur noir, et inversement). Entre une virgule dans une valeur de fréquence.
	Sélectionne l'IOC (Index of Cooperation).
	Débute et arrête l'enregistrement.
	Confirme un réglage.
	<ul style="list-style-type: none"> Purge des données en mode de réglage. Bascule entre le mode de réglage et le mode veille.
	Augmente la valeur de canal en mode de canal ou la valeur de fréquence en mode de fréquence.
	Mise en phase manuelle (vers la gauche) pendant l'enregistrement. Chaque pression sur ce bouton déplace l'enregistrement vers la gauche selon un pas de 2,5 % de la largeur du papier.
	Affiche la date et l'heure.
	Mise en phase manuelle (vers la droite) pendant l'enregistrement. Chaque pression sur ce bouton déplace l'enregistrement vers la droite selon un pas de 2,5 % de la largeur du papier.
	Diminue la valeur de canal en mode de canal ou la valeur de fréquence en mode de fréquence.
	Les DEL supérieure, centrale et inférieure s'allument lorsque la fréquence de réception réelle est respectivement supérieure, identique ou inférieure à la fréquence programmée.
	S'allume lorsque le mode de minutage est actif.
	<ul style="list-style-type: none"> S'allume lorsqu'un enregistrement est en cours. Clignote lors de la réception du signal de début.

1.2 Mise sous/hors tension

Appuyez sur la touche **POWER** pour mettre l'équipement sous/hors tension. Une fois l'équipement sous tension, le dernier canal utilisé s'affiche.

1.3 Réglage du contraste de l'écran LCD

1. Appuyez sur la touche **PRG**.
2. Appuyez sur la touche **7**. L'écran LCD affiche la fonction de réglage du contraste.



3. Appuyez sur la touche **▲** ou **▼** pour régler le contraste selon neuf niveaux. Chacune des touches ajuste le contraste de manière cyclique. Le niveau choisi s'affiche sur l'écran LCD.
4. Appuyez sur la touche **E**.
5. Appuyez sur la touche **C** pour revenir à l'écran du mode veille.

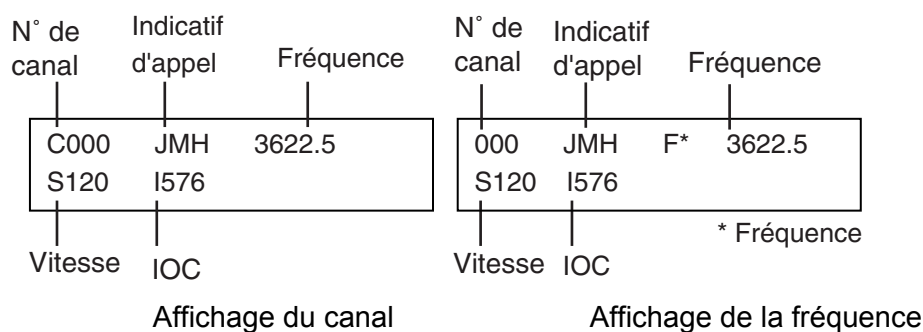
1.4 Réglage de l'éclairage du tableau de bord

L'éclairage du tableau de bord se règle avec la touche **DIM** selon quatre niveaux.

1.5 Affichages du canal et de la fréquence

La touche **CH** permet de sélectionner l'affichage du canal ; la touche **FREQ** l'affichage de la fréquence.

Le numéro du canal se présente sous la forme de trois chiffres. Les deux chiffres de gauche correspondent au numéro de la station et le chiffre de droite au code de la fréquence. Dans l'exemple ci-dessous, le numéro du canal est 000.



1.5.1 Réglage du canal

En mode d'affichage du canal, utilisez les touches **▲** et **▼** pour sélectionner le numéro du canal. Vous pouvez également sélectionner un canal manuellement en appuyant deux fois sur la touche **CH**, puis en saisissant le numéro du canal souhaité avec les touches numériques. Vous pouvez saisir un astérisque (*) au 3^{ème} emplacement numérique (avec la touche **REV**) pour recevoir automatiquement la fréquence la plus sensible de ce groupe de canaux.

1.5.2 Réglage optimisé de la fréquence, sélection de la fréquence désirée

En mode d'affichage de la fréquence, utilisez les touches ▲ ou ▼ pour optimiser le réglage d'une fréquence par pas de 0,1 kHz. Une fois la fréquence optimisée, la DEL verte de l'affichage TUNE s'allume. Si la lampe rouge supérieure TUNE est allumée, utilisez la touche ▲ et si la lampe rouge inférieure est allumée utilisez la touche ▼.

Vous pouvez également entrer une fréquence manuellement en appuyant deux fois sur la touche **FRQ**, puis en saisissant celle-ci à l'aide des touches numériques (4-5 chiffres) et de la touche **REV** (pour saisir une virgule). Les fréquences disponibles vont de 2000,0 à 24999,9 kHz.

1.6 Réception automatique

Le système choisit une station d'émission de fax, puis entre en mode de veille, attendant le signal de début de transmission.

1. Appuyez sur la touche **CH** pour afficher le canal.

C000	JMH	3622.5
S120	I576	

2. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner le canal désiré.

Remarque : Vous pouvez également entrer la fréquence de la station d'émission en appuyant sur la touche **FRQ**, puis sur la touche ▲ ou ▼.

DEM. AUTO RECH. IMAGE s'affiche et l'enregistrement commence dès réception du signal de début automatique. La DEL RCD s'allume lors de la réception.

Remarque : Le voyant TUNE s'éteint lorsque le niveau de réception passe sous un certain seuil. Même si ce voyant est éteint, l'équipement reçoit le signal de télécopie tant que le rapport N/S est adapté. Il ne s'agit donc aucunement d'un signe de dysfonctionnement de l'équipement ou du voyant TUNE.

Arrêt de la réception

L'enregistrement s'arrête automatiquement dès réception du signal d'arrêt automatique. Vous pouvez également arrêter l'enregistrement manuellement en appuyant sur la touche **RCD**.

1.7 Réception manuelle

Cette section vous explique comment recevoir un fax. Par exemple, vous pouvez recevoir un fax déjà en cours d'émission ou le recevoir d'une station de fax qui n'utilise aucun signal de début et de fin.

1. Appuyez sur la touche **CH** pour afficher le canal.

C000	JMH	3622.5
S120	I576	

2. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner la fréquence désirée.

Remarque : Vous pouvez également entrer la fréquence de la station d'émission en appuyant sur la touche **FRQ**, puis en saisissant la fréquence à l'aide des touches numériques et de la touche **REV** (pour saisir une virgule).

3. Choisissez la vitesse et l'IOC de la station en vous référant au paragraphe 1.9.1.

DEM. MANUEL RECH. IMAGE s'affiche et l'enregistrement commence dès réception du signal de début. Pour commencer à enregistrer la diffusion en cours, appuyez sur la touche **RCD** pour débiter la réception. La DEL RCD (orange) s'allume lorsque l'enregistrement est en cours.

Arrêt de la réception

L'enregistrement s'arrête automatiquement dès réception du signal d'arrêt automatique. Vous pouvez également arrêter l'enregistrement manuellement en appuyant sur la touche **RCD**.

1.8 Réception par minuteur

La plupart des stations de fax transmettent leurs informations selon une programmation émise par un observatoire météorologique associé. (Ces programmations de fax sont présentées dans la publication intitulée "Meteorological Facsimile Broadcasts", disponible auprès des organismes chargés de l'observation météorologique.) Si vous souhaitez recevoir un fax particulier de manière régulière, le mode de minutage vous permet d'automatiser l'opération. Vous pouvez définir jusqu'à 16 programmes de minutage.

1.8.1 Enregistrement de programmes de minutage

1. Appuyez sur la touche **PRG**, puis sur la touche **2** pour afficher le mode de réglage de la réception par minuteur.

TIMER	RCV	: 1-OFF
2-ON	3-RCL	4-STR

2. Appuyez sur la touche **4** pour choisir la fonction STR (Store).

STORE	TIMER	REG
SET	REG	NO. 0-F

- Utilisez la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner un numéro de programme de minutage. Par exemple, choisissez "1" et l'affichage présentera un aspect similaire à celui ci-dessous.

```
R1 SET CHANNEL  
No. in 3 FIGURES
```

- Saisissez le numéro du canal et appuyez sur la touche **E**. Pour une sélection automatique de la fréquence, appuyez sur **REV** après avoir saisi le troisième chiffre.

```
R1 C000 SET DAY  
of THE WEEK by ▲▼
```

- Spécifiez le jour de la semaine auquel vous recevrez le programme à l'aide de la touche ▲ ou ▼. Sélectionnez l'astérisque (*) pour recevoir l'émission quotidiennement.
- Appuyez sur la touche **E**.

```
R1 C000 MON  
SET START/STOP
```

- Spécifiez l'heure de début et de fin, sur 24 heures, au moyen des touches numériques. Appuyez sur la touche **E**. Les heures de début et de fin doivent être fixées deux minutes respectivement avant et après l'heure réelle pour permettre la détection des signaux de début et de fin de transmission.

1.8.2 Sélection de programmes de minutage pour la réception par minuteur

Pour sélectionner des programmes de minutage, procédez de la manière suivante :

- Appuyez sur la touche **PRG**, puis sur la touche **2** pour afficher le mode de réglage de la réception par minuteur.

```
TIMER RCV : 1-OFF  
2-ON 3-RCL 4-STR
```

- Appuyez sur la touche **2**.

```
SET REG No. 0-F  
PUSH ▲/▼&▶& E KEY
```

- Utilisez la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner le numéro d'un programme de minutage, puis appuyez sur la touche ▶.

```
TIMER RCV NO.: 4  
0123
```

- Répétez l'étape 3 autant de fois que nécessaire pour sélectionner d'autres programmes.
- Une fois tous les programmes nécessaires choisis, appuyez sur la touche **E**.

La DEL TIMER s'allume lorsque l'enregistrement est activé.

1.8.3 Désactivation du minuteur pendant l'attente d'une réception

Un programme de minutage peut être supprimé du calendrier de la réception par minuteur jusqu'à l'affichage sur l'écran LCD de l'enregistrement suivant.

1. Appuyez sur la touche **PRG**. Le message présenté ci-dessous s'affiche.

TIMER RCV : OFF?
PUSH E KEY

2. Appuyez sur la touche **E**.

1.8.4 Déverrouillage du clavier au cours d'une réception par minuteur

Normalement, pendant une réception par minuteur, toutes les touches sont verrouillées, à l'exception de la touche **DIM**. Si vous souhaitez cependant utiliser le clavier à ce moment, procédez de la manière suivante :

1. Appuyez sur la touche **PRG**. L'écran suivant s'affiche.

KEY LOCK : OFF
PUSH E KEY

2. Appuyez sur la touche **E** pour déverrouiller le clavier.

1.8.5 Confirmation des programmes de minutage

Procédez de la manière suivante pour confirmer les programmes de minutage que vous avez définis.

1. Appuyez sur la touche **PRG**, puis sur la touche **2** pour afficher le mode de réglage de la réception par minuteur.
2. Appuyez sur la touche **3** pour sélectionner la fonction RCL (Recall).

RECALL TIMER REG
SET REG NO. 0-F

3. Utilisez la touche **▲** ou **▼** pour sélectionner le numéro d'un programme de minutage. Ses caractéristiques s'affichent.
4. Appuyez sur la touche **C** plusieurs fois pour revenir à l'écran du mode veille.

1.9 Traitement des images de fax

Vous pouvez régler la vitesse, l'IOC, la mise en phase, la synchronisation et le format d'image.

1.9.1 Vitesse et IOC

Sélectionnez la vitesse et l'IOC appropriées ; dans la négative, l'image sera reçue telle qu'elle se présente dans l'illustration ci-dessous.

Vitesse erronée ou IOC et Image

Vitesse incorrecte : Choix de "60" au lieu de "120"

Affichage de deux images.

Vitesse incorrecte : Choix de "120" au lieu de "60"

L'image affichée présente des chevauchements.

IOC incorrect

L'image est étendue (ou tronquée) lorsque la valeur "288" (ou 576) est sélectionnée pour une transmission avec l'IOC de "576 (ou 288).

Vitesse

La vitesse correspond à la vitesse de rotation du tambour (sur lequel s'inscrit l'image originale) sur le transmetteur du fax : 60, 90 ou 120 tr/mn. Pour sélectionner une vitesse, appuyez sur la touche **SPD** pour afficher le réglage de la vitesse. Appuyez sur la touche **1**, **2** ou **3** pour sélectionner la vitesse requise.

SPEED: 120
1-120 2-90 3-60

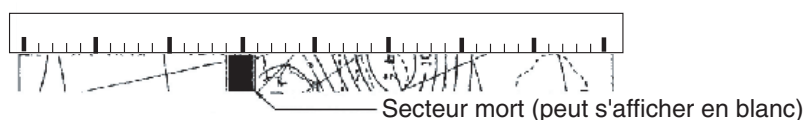
IOC

L'IOC est la norme de densité de ligne du WMO (World Meteorological Organization) : IOC 576, haute densité ; IOC 288, basse densité. Pour sélectionner une IOC, appuyez sur la touche **IOC** pour afficher le réglage de l'IOC. Appuyez sur la touche **1** ou **2** pour sélectionner l'IOC requise.

IOC: 576 1-576 2-288

1.9.2 Mise en phase manuelle

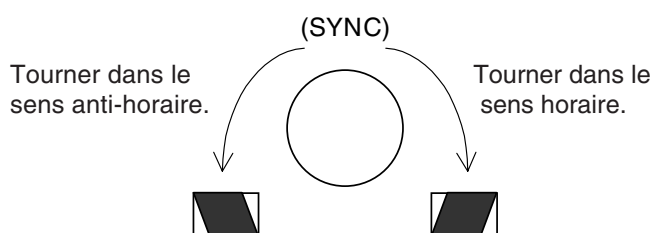
Lorsque le FAX-410 débute la réception d'un fax déjà en cours d'émission, ou lorsqu'un bruit empêche la détection du signal de mise en phase, un secteur mort (bande noire ou blanche) peut apparaître sur l'enregistrement. Ce phénomène s'explique par une mise en phase erronée. Lorsqu'il se produit, corrigez-le une fois le fax reçu.



Pour régler la mise en phase, utilisez la touche ◀ ou ▶. Appuyez sur la touche ◀ pour effectuer un déplacement vers la gauche, ou sur ▶ pour un déplacement vers la droite. Chaque pression sur ce bouton déplace l'enregistrement vers la gauche (ou vers la droite) selon un pas de 2,5 % de la largeur du papier.

1.9.3 Synchronisation

Si le secteur mort est tracé en angle même lorsque la phase est correctement sélectionnée, réglez la synchronisation de sorte à afficher ce secteur de manière droite, au moyen de la commande **SYNC**.



1.9.4 Mode inverse

L'image du fax est généralement transmise en texte noir sur fond blanc. Cependant, certaines stations impriment des caractères blancs sur fond noir. Si, pour une raison ou une autre, l'image reçue n'est pas lisible dans son format de transmission, vous pouvez la modifier. Appuyez sur la touche **REV** pour afficher l'écran présenté ci-dessous. Appuyez sur la touche **1** pour le noir sur blanc, ou sur la touche **2** pour le blanc sur noir.

REVERSE: OFF 1-OFF 2-ON

1.10 Minuteur de veille

La fonction de minutage de veille met l'appareil en veille une fois la réception terminée.

1. Appuyez sur la touche **PRG**.
2. Appuyez sur la touche **3** pour afficher le réglage du mode de veille.

SLEEP MODE : OFF
1-OFF 2-ON

3. Appuyez sur la touche **1** ou **2** selon les besoins.
4. Si vous avez appuyé sur la touche **1** à l'étape 3, appuyez sur la touche **E** pour désactiver le mode de veille. Si vous avez appuyé sur la touche **2**, l'écran présenté ci-dessous s'affiche. Allez à l'étape 5.

SLEEP TIME :
SET SLEEP TIME

5. A l'aide des touches numériques, réglez, sur 24 heures, l'heure à laquelle l'appareil sera mis en veille.
6. Appuyez sur la touche **E**.

EN VEILLE ! s'affiche lorsque la fonction de veille est active. Pour annuler le minuteur de veille, appuyez sur **PRG**, **1** et **E**.

1.11 Réglage de la date et de l'heure

1. Appuyez sur la touche **PRG**.
2. Appuyez sur la touche **5** pour afficher l'écran présenté ci-dessous.

SET MONTH
by ▲/▼ KEY

3. Utilisez la touche **▲** ou **▼** pour spécifier le mois, puis appuyez sur la touche **E**.

FEB
SET DATE in 2FIG

4. Utilisez les touches numériques pour spécifier la date, puis appuyez sur la touche **E**.

FEB 22 SET DAY
of THE WEEK by ▲▼

5. Utilisez la touche **▲** ou **▼** pour spécifier le jour de la semaine, puis appuyez sur la touche **E**.

FEB 22 WED '
SET YEAR in 2FIG

6. Utilisez les touches numériques pour spécifier l'année, puis appuyez sur la touche **E**.

:
SET TIME in 4FIG

7. En utilisant la notation sur 24 heures, entrez les quatre chiffres de l'heure et appuyez sur la touche **E**. La date et l'heure s'affichent momentanément. Appuyez sur la touche **C** pour revenir à l'écran du mode veille.

1.12 Ajout de canaux de fax

Le FAX-410 dispose d'une quantité de mémoire libre dans laquelle l'utilisateur peut enregistrer de nouveaux canaux ajoutés (450-724). La procédure ci-dessous explique comment ajouter des canaux de fax en utilisant le canal CH711 à titre d'exemple.

1. Appuyez sur la touche **PRG**, puis sur la touche **4**.

```
CHANNEL PROGRAM
SET CH in 3 FIGS
```

2. Saisissez le numéro du canal à l'aide des touches numériques, puis appuyez sur la touche **E**. Par exemple, saisissez 711.

```
C711 SET CALL S-
IGN by ▲▼●◀▶ KEY
```

3. Appuyez sur une des touches fléchées pour afficher l'écran de saisie d'indicatif d'appel.

Curseur (clignotant)

```
CALL SIGN: ■MH
PUSH E KEY
```

4. Saisissez l'indicatif d'appel (3 caractères) à l'aide des touches fléchées, puis appuyez sur la touche **E**. Utilisez la touche ◀ ou ▶ pour sélectionner l'emplacement avec le curseur ; utilisez la touche ▲ ou ▼ pour changer un caractère. Par exemple, saisissez JMH.

```
C711 JMH 0.0
SET FREQUENCY
```

5. Saisissez la fréquence (3 à 6 chiffres) à l'aide des touches numériques et de la touche **REV** (pour entrer une virgule), puis appuyez sur la touche **E**. Par exemple, saisissez 13511.0.

```
SET SPEED 120-60
1-120 2-90 3-60
```

6. Appuyez sur la touche **1**, **2** ou **3** pour sélectionner la vitesse, puis appuyez sur la touche **E**.

```
SET IOC 576/288
1-576 2-288
```

7. Appuyez sur la touche **1** ou **2** pour sélectionner l'IOC, puis appuyez sur la touche **E**.

```
SET REVERSE
1-OFF 2-ON
```

8. Appuyez sur la touche **1** pour recevoir l'image du fax en caractères noirs sur fond blanc, ou sur la touche **2** pour l'inverse.
9. Appuyez sur la touche **E**.

Les données du canal s'affichent momentanément, puis l'écran de mode veille s'affiche.

Vous pouvez modifier les canaux existants de la même manière. Choisissez un canal existant à l'étape 2, puis suivez les étapes restantes.

1.13 Réglage de la largeur d'ISB

La fréquence de certaines émissions multiplex SSB (fax et télétype) dévie aléatoirement dans une plage de 1 à 2 kHz. Pour recevoir ces émissions de manière continue, activez la fonction ISB (bande latérale indépendante) pour suivre la fréquence.

1. Appuyez sur la touche **PRG**, puis sur la touche **6**.

ISB +0.0KHz : ON
1-OFF 2-ON 3-QTY

2. Appuyez sur la touche **1**, **2** ou **3** selon les besoins, puis appuyez sur la touche **E**.
1-OFF : Désactive l'ISB.
2-ON : Active l'ISB.
3-QTY : Entre l'ISB.
3. Pour le choix 1 ou 2, le mode de réglage s'affiche. Pour le choix 3, passez à l'étape suivante.

SET ISB in 2FIGS
+/- by ● KEY

4. Appuyez sur la touche **REV** pour afficher le signe + ou – selon les besoins.
5. Saisissez la déviation ISB en deux chiffres à l'aide des touches numériques.

Remarque : La déviation de fréquence s'applique à tous les canaux. Lors de la mise sous tension, l'écart de fréquence valable pour tous les canaux s'affiche si la fonction ISB est activée.

6. Appuyez sur la touche **E**.
7. Appuyez sur la touche **C** pour revenir à l'écran du mode veille.

1.14 Utilisation avec un récepteur externe

1.14.1 Conditions requises par le récepteur externe

Vous pouvez utiliser un récepteur externe en lieu et place du récepteur interne. Dans l'affirmative, le récepteur doit disposer d'un oscillateur local présentant une très bonne stabilité de fréquence. Cette unité permet de surveiller le battement A1 détecté (fréquence basse de sortie) lorsque le signal franchit la prise de type jack du récepteur externe. Si le signal traverse le connecteur du haut-parleur, il est recommandé d'utiliser une résistance fictive et de fournir le signal à partir de ses deux extrémités. Ce signal pénètre alors dans le connecteur d'entrée (EXT-IN) placé à l'arrière de l'unité et doit, à cet emplacement, présenter une tension d'au moins 50mV. En cas d'utilisation d'un récepteur externe "ordinaire", l'unité intègre un circuit de protection contre les entrées excessives. Toutefois, en présence d'un courant continu, veillez à ce qu'il pénètre par le biais d'un condensateur non polarisé d'environ 1 μ F.

1.14.2 Activation/désactivation de l'utilisation d'un récepteur externe

1. Appuyez sur la touche **PRG**, puis sur la touche **1**.

AF IN : INT
1-INT 2-EXT

2. Appuyez sur la touche **1** pour utiliser le récepteur interne ou sur la touche **2** pour utiliser un récepteur externe.

3. Appuyez sur la touche **E**.

1.14.3 Fonctionnement

Réglage du battement

En cas d'utilisation d'un récepteur externe dont la fréquence de battement est réglable selon une plage de ± 2 kHz ou davantage, au moyen d'une molette spécifique, réglez le cadran de fréquence afin que la déviation S-meter du récepteur soit maximale et positionnez la molette de battement de sorte que la DEL centrale de l'indicateur d'accord de cette unité soit allumée. En cas de réception d'un signal émis par une station utilisant le mode de communication ISB (par exemple, la base navale américaine de Guam, Pearl Harbor ou San Francisco), un réglage de la fréquence s'avère parfois nécessaire au moyen d'un condensateur variable, car la fréquence réelle peut s'écarter de la fréquence spécifiée de la station de ± 2 kHz.

Bande passante

Lorsque le bruit est faible, utilisez une bande passante large, et une bande passante étroite lorsque le bruit est élevé.

Enregistrement

Configurez l'enregistrement en vous reportant au paragraphe 1.6 (automatique) ou 1.7 (manuel). Pour obtenir une réception inversée, placez le récepteur externe en mode FBO, LSB ou USB.

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

2. MAINTENANCE



AVERTISSEMENT

Ne pas ouvrir l'équipement sauf pour remplacer le papier et lubrifier les engrenages d'alimentation.

Seule une personne qualifiée peut ouvrir l'appareil.

2.1 Pile de sauvegarde

La pile manganèse-lithium intégrée à l'unité principale sauvegarde les données pendant la mise hors tension. La durée de vie de la pile est d'environ 5 ans. Avant l'expiration prévue, faites remplacer la pile par un technicien qualifié ; il vous garantit la préservation des données importantes.

2.2 Lubrification et nettoyage

Lubrification

Lubrifiez les engrenages de l'alimentation en papier avec 1 à 2 gouttes d'huile de mécanique ou d'horlogerie tous les deux ou trois mois. Les engrenages sont accessibles en ouvrant le capot d'accès au papier.

————— Engrenages
d'alimentation
en papier

Nettoyage

Utilisez un chiffon doux pour retirer la poussière et les saletés de l'unité principale. *N'UTILISEZ PAS* de nettoyeurs chimiques pour nettoyer le boîtier ou le tableau de bord. Ceux-ci pourraient retirer la peinture et les inscriptions.

Nettoyez la tête thermique chaque mois avec le coton de nettoyage (fourni). Pour éliminer les corps étrangers tenaces utilisez de l'alcool éthylique. *N'UTILISEZ PAS* d'autres liquides pour nettoyer la tête thermique.

2.3 Remplacement du fusible

Deux fusibles, 2A (configuration CA) ou 7A (configuration CC), installés au niveau du câble d'alimentation protègent l'équipement contre la surtension (alimentation CA) ou la surintensité (alimentation CC) et les défaillances. Si la mise sous tension est impossible, le fusible peut avoir claqué.

Nom de la pièce	Type	Réf.	Remarques
Fusible	FGBO 250V 2A PBF	000-155-829-10	Pour CA
Fusible	FGBO 125V 7A PBF	000-155-831-10	Pour CC

2.4 Remplacement du papier d'enregistrement

Utilisez uniquement le papier d'enregistrement spécifié par FURUNO. L'utilisation de tout autre support peut non seulement nuire aux performances mais aussi endommager la tête d'enregistrement et empêcher la détection de fin du papier.

Lorsque le rouleau de papier est presque vide, le message PLUS DE PAPIER ! s'affiche à l'écran et l'enregistrement est automatiquement arrêté. Lorsqu'il reste environ 3 m de papier, ce dernier est marqué d'une ligne rouge 2-3 mm de largeur. Dans ce cas, remplacez-le comme indiqué dans la procédure ci-dessous.

Nom de la pièce	Type	Réf.
Papier d'enregistrement	F220VP	000-159-871-10

Remplacement du papier d'enregistrement

1. Ouvrez le capot du compartiment à papier, puis le capot d'accès au papier. Placez le levier d'alimentation en papier en position haute. Reportez-vous à la Figure 1.

Figure 1

2. Installez le rouleau de papier sur le support en poussant le guide papier (2) vers la gauche. Reportez-vous à la Figure 2.

Remarque : Le guide papier se déplace de 3 cm vers la gauche, puis se verrouille par une rotation d'environ 90 degrés dans le sens horaire.

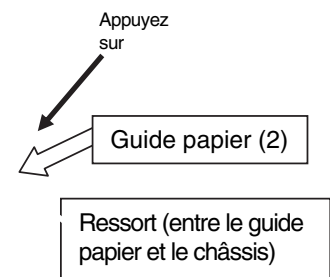


Figure 2

3. Tirez l'extrémité du papier vers le haut par le dessous du rouleau en caoutchouc. Reportez-vous à la Figure 3.

Figure 3

4. Tirez le levier d'alimentation en papier vers vous.
Tirez le papier jusqu'à ce qu'il dépasse légèrement l'avant de l'unité. Reportez-vous à la Figure 4.

Gjh/4!

Gjh/5!

Figure 4

5. Fermez le capot du compartiment à papier.
Reportez-vous à la Figure 5.

Figure 5

6. Fermez le capot d'accès au papier. Reportez-vous à la Figure 6.

Figure 6

2.5 Purge de la mémoire RAM

La mémoire RAM enregistre les données de fréquence des stations de transmission de fax du monde entier. Si une partie de cette mémoire a été effacée par erreur, ces données peuvent être extraites de la mémoire ROM. Dans ce cas, vous devez en premier lieu purger la mémoire RAM. Assurez-vous que la purge de la mémoire RAM ne présente aucune contre-indication ; en effet, toutes les données qui y sont enregistrées seront supprimées.

1. Appuyez sur la touche **PRG**, puis sur la touche **9**.

RAM CLEAR !! PUSH E KEY

2. Appuyez sur la touche **E** pour purger la mémoire RAM.

Remarque : Ne confondez pas erreur de mémoire RAM et verrouillage du clavier. Le clavier peut se verrouiller en cas de détection d'une anomalie de fonctionnement. Dans ce cas, mettez l'équipement hors tension puis à nouveau sous tension.

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

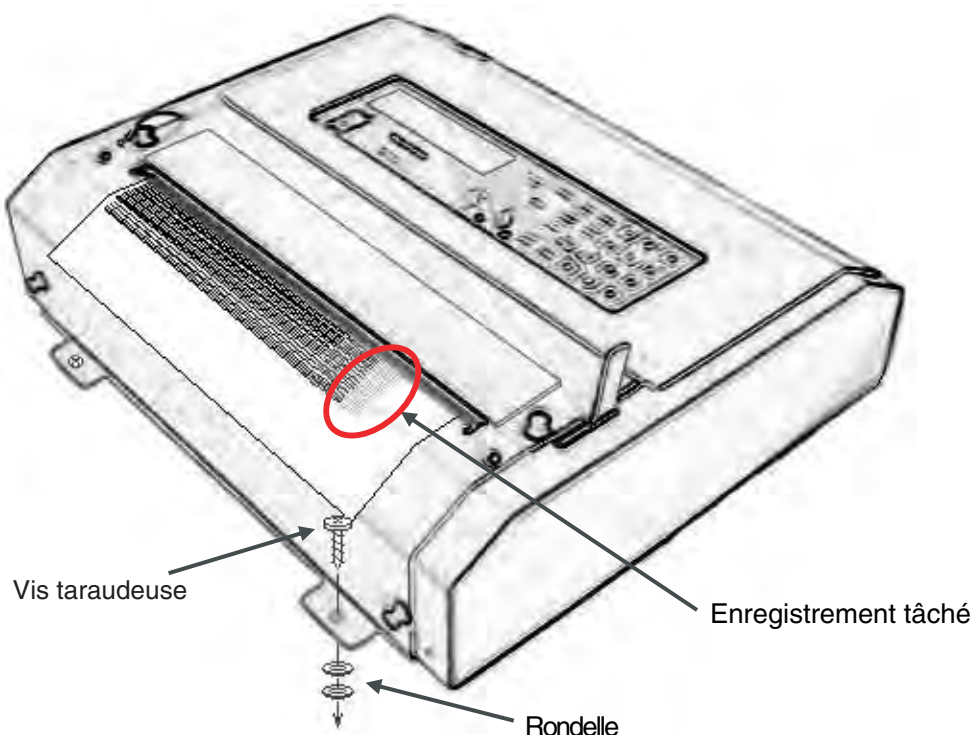
3. INSTALLATION

3.1 Unité principale

L'unité principale peut être fixée sur une table ou une cloison à l'aide des vis taraudeuses M5 x25 fournies.

Lors du choix de l'emplacement de fixation, tenez compte des points suivants :

- Il est essentiel que la surface de fixation soit plane. Dans la négative, des tâches pourraient apparaître sur les enregistrements, comme dans l'exemple ci-dessous. S'il s'avère nécessaire d'équilibrer l'unité, insérez une rondelle plate (fournie) entre celle-ci et la surface de fixation aux endroits appropriés.



- Placez l'unité à l'abri de la lumière solaire directe car la chaleur pourrait engendrer une surchauffe à l'intérieur du boîtier.
- Dans le cas d'un montage sur cloison, assurez-vous que la cloison est suffisamment robuste pour supporter le poids de l'unité en tenant compte des vibrations généralement présentes à bord d'un bateau.
- Choisissez un emplacement où les vibrations et les chocs sont réduits au minimum.
- Choisissez un emplacement qui facilite l'exploitation du tableau de bord.
- Laissez autour de l'unité un espace suffisant pour le dépannage et la maintenance.
- Tenez l'unité éloignée des zones exposées aux éclaboussures et à la pluie.
- Lorsqu'il est installé trop près, le FAX-410 peut perturber les compas magnétiques. Eloignez le FAX-410 de tout compas magnétique selon la distance spécifiée en page iii afin d'empêcher toute interférence.

3.2 Antenne

Les performances du récepteur de fax sont directement liées à l'installation de l'antenne. En général, l'antenne doit être installée aussi haut que possible sur le bateau, éloignée de l'influence des gréements et des mats, et des autres antennes. Veillez à installer l'antenne suffisamment loin des antennes d'émission et de tout équipement générant du bruit. Portez une attention particulière aux antennes des équipements radios MF et HF ; ceux-ci peuvent endommager le récepteur de fax par induction. (Pour bénéficier d'une protection plus efficace contre l'induction, utilisez l'unité de préamplification.)

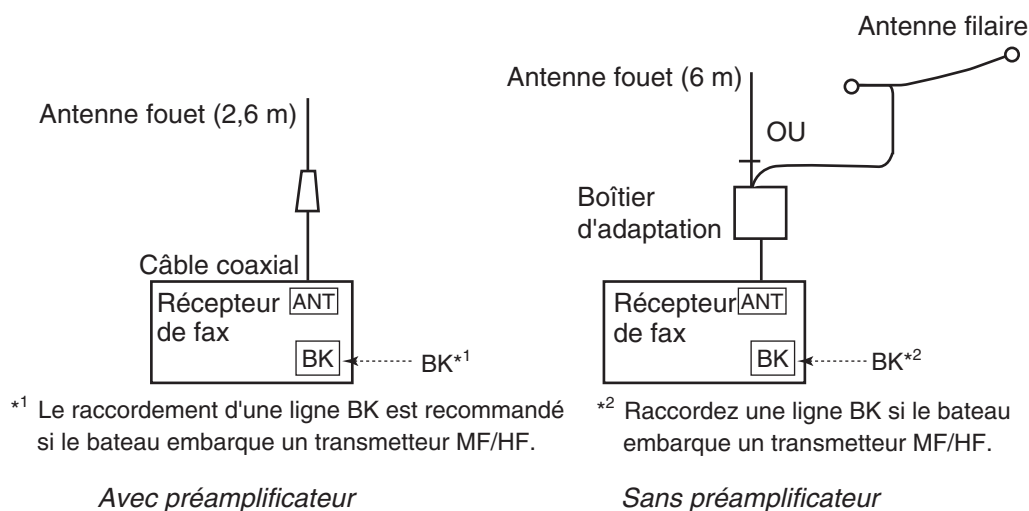
Le FAX-410 peut utiliser les antennes suivantes :

- Unité de préamplification FAX-5 (en option) + antenne fouet de 2,6 m (en option)
- Antenne fouet (6m, en option)
- Antenne filaire (fourniture locale)

3.2.1 Connexion à une antenne générale

Raccordez l'antenne au récepteur de fax comme illustré ci-dessous. Si l'unité de préamplification est installée, activez le commutateur S1 sur le panneau RCV de l'unité principale.

Raccordez une ligne BK si le bateau embarque un transmetteur MF/HF, afin de le protéger contre l'induction RF. Pour plus d'informations sur la connexion BK, reportez-vous à "Connexion BK", en page 25.



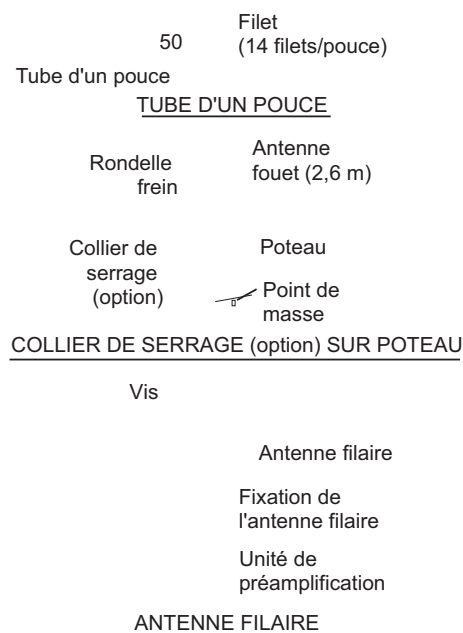
3.2.2 Antenne fouet ou filaire

- Vous pouvez utiliser un long câble ou une antenne fouet. La longueur de l'antenne filaire doit être d'au moins 10 mètres, section verticale comprise. La longueur de l'antenne fouet doit être de 6 mètres. En général, l'antenne fouet est adaptée à la réception au-delà de 6 MHz, et l'antenne filaire à la réception en-deçà de 6 MHz.
- L'antenne peut être partagée avec d'autres récepteurs ; utilisez alors un commutateur d'antenne ou une boîte de dérivation.
- Si la sensibilité de l'antenne filaire est faible, utilisez l'unité de préamplification.

3.2.3 Installation de l'unité de préamplification facultative (FAX-5)

Les bateaux de faible envergure peuvent manquer d'espace pour installer une antenne filaire longue. Dans ce cas, il est recommandé d'installer l'unité de préamplification et une antenne fouet de 2,6 m. L'unité de préamplification s'installe de deux manières :

- Sa base est conçue pour accepter une extension filetée d'un diamètre d'un pouce. Le pas du filetage doit être de 14 filets par pouce. La hauteur du mat en lui-même ne doit pas dépasser 1,5 mètre pour empêcher toute flexion dans les vents forts.
- Fixez l'unité de préamplification sur un poteau de fixation au moyen des colliers de serrage en acier inoxydable (en option).



Montage

1. Fixez l'unité de préamplification à l'emplacement de fixation.
2. Vissez l'antenne fouet sur l'unité de préamplification.
3. Si le mat est métallique, installez un fil de mise à la terre (fourniture locale) entre le mat et la prise de masse de l'unité de préamplification.
4. Étanchéifiez le raccordement, ainsi que les autres parties métalliques exposées, au moyen d'un mastic au silicone.
5. Raccordez son câble coaxial directement au connecteur d'antenne du FAX-410. Remarquez qu'un kit d'extension de câble est disponible en option dans les longueurs suivantes : 10, 20, 30, 40 et 50 mètres.

Remarque 1 : Une antenne filaire de plusieurs mètres de long peut être raccordée en lieu et place de l'antenne fouet. Dans ce cas, installez la fixation de l'antenne filaire (fournie avec l'unité de préamplification) entre le fil d'antenne et l'unité de préamplification, comme illustré ci-dessus.

Remarque 2 : L'unité de préamplification est alimentée par le récepteur de fax. Pour mettre l'unité de préamplification sous tension, activez le commutateur S1 sur le panneau RCV de l'unité principale. Reportez-vous à la page 27 pour connaître l'emplacement du commutateur DIP.

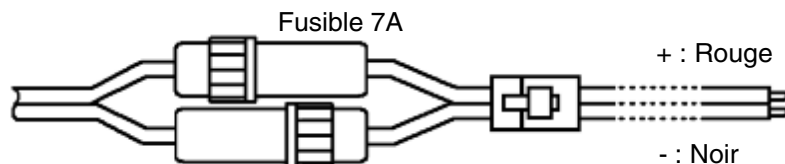
3.3 Branchement

Pour des informations de câblage détaillées, reportez-vous au diagramme de la page S-1.

3.3.1 Connexion d'alimentation

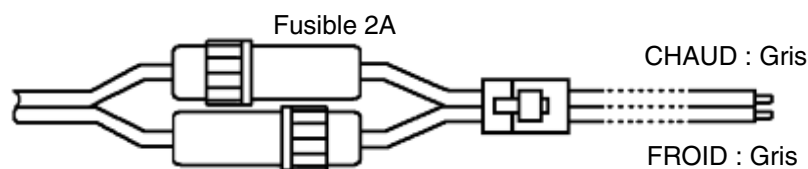
Alimentation CC

Raccordez le fil noir au signe "-" (polarité négative) et le fil rouge au signe "+" (polarité positive).



Alimentation CA

La tension d'exploitation (100/115/200/230 V CA) est pré réglée en usine selon les exigences du client. Pour modifier la tension d'exploitation, reportez-vous au paragraphe ci-dessous.



Réglage de la tension pour l'alimentation CA

En vous référant à la figure de droite, modifiez le faisceau court (fil ruban) selon la tension requise. Par exemple, raccordez le faisceau court entre CN4 et CN5 en cas de tension de 100 V CA.

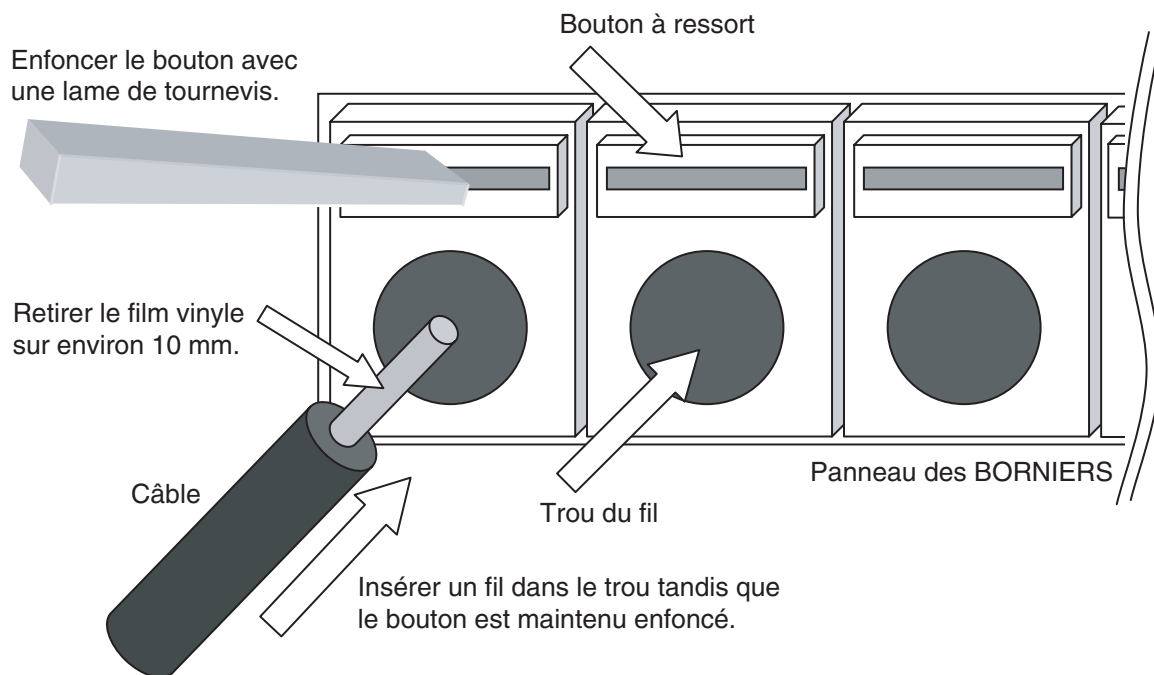
3.3.2 Masse

Installez un fil de mise à la masse (fourni) entre le connecteur GND placé à l'arrière de l'unité principale et la superstructure du bateau.

3.3.3 Equipement externe

Les équipements externes (BK, récepteur externe, décodeur) disposent d'un point de terminaison sur le bornier placé à l'arrière de l'unité principale.

Comment raccorder un câblage au bornier



Connexion BK

Si l'unité est installée sur un bateau équipé d'un transmetteur MF/HF haute puissance, une induction RF peut se produire au niveau de l'antenne du récepteur de fax. Si l'unité de préamplification est installée, aucune protection contre l'induction RF (avec BK) n'est requise car la préamplification est conçue pour supporter une entrée d'antenne d'une valeur de 30 Vrms. Toutefois, si une antenne filaire longue et/ou une antenne fouet est raccordée directement au récepteur de fax, une induction RF haute puissance (sortie Tx supérieure à 200 W) peut endommager la tête du récepteur de fax. Pour protéger ce dernier contre l'induction RF, un dispositif BK (dispositif d'appel) est intégré au circuit du récepteur. Le relais BK (24V) est activé en cas d'application d'un signal BK. Effectuez un raccordement au connecteur BK du transmetteur.

Connexion d'un récepteur externe

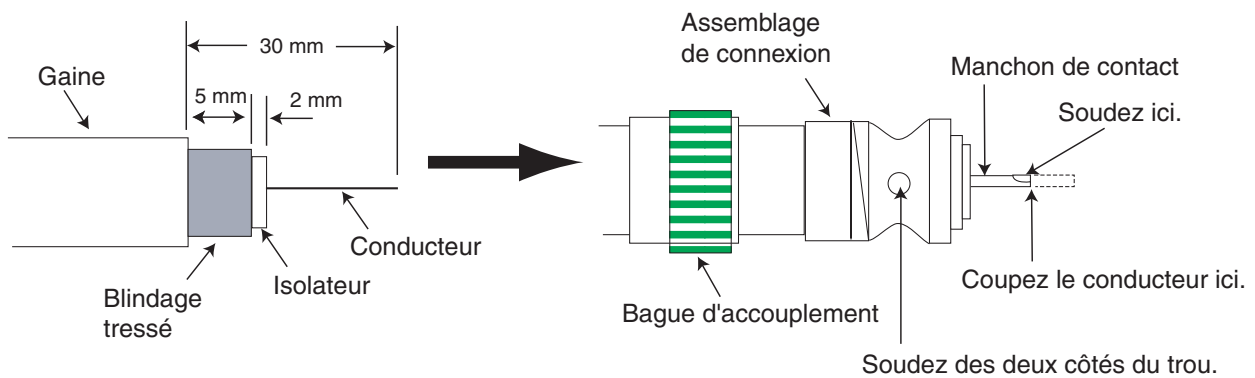
Connectez un récepteur externe en vous référant au diagramme de la page S-1.

3.3.4 Antenne fouet ou filaire

Si une antenne fouet ou filaire est utilisée, un boîtier d'adaptation est nécessaire. Installez une ligne d'alimentation entre l'antenne et le boîtier d'alimentation. Fixez un connecteur au câble coaxial puis placez celui-ci entre le récepteur et l'antenne. Utilisez un câble coaxial RG-10/UY ou RG-12/UY. (Ces câbles sont aux normes de l'industrie japonaise. S'ils ne sont pas disponibles, utilisez un câble équivalent en vous référant au tableau ci-dessous.)

Comment fixer un connecteur

1. Retirez la gaine sur 30 mm.
2. Raccourcissez les âmes afin que leur longueur soit de 23 mm. Dénudez le blindage tressé sur 5 mm.
3. Vissez la bague de serrage sur le câble.
4. Vissez l'assemblage de connexion sur le câble.
5. Soudez le blindage tressé et l'assemblage de connexion en utilisant le trou de ce dernier.
6. Serrez la bague de serrage.



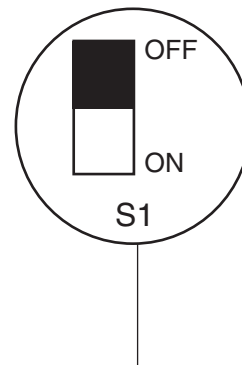
Spécifications du câble coaxial RG-10/UY. RG-12/UY

Câble coaxial	Conducteur interne		Isolation	Conducteur externe (No./mm)	Chemise		Impédance nominale (ohm)	Atténuation nominale (dB/km)	Capacité (pF/m)	Masse approximative (kg/km)
	Câblage (No./mm)	Diamètre (mm)			Épaisseur (mm)	Diamètre (mm)				
RG-10/UY	7/0.724	2.17	7.2	0.18/8/24	1.0	10.3	52±2	5,7 (1 MHz) 19 (10 MHz) 35 (30 MHz) 138 (300 MHz)	96.8	280
RG-12/UY	7/0.404	1.21	7.2	0.18/8/24	1.0	10.3	75±3	6 (1 MHz) 20 (10 MHz) 36 (30 MHz) 125 (300 MHz)	67.3	260

3.3.5 Unité de préamplification et activation du commutateur DIP S1

Si l'unité de préamplification est installée, activez le commutateur DIP S1 du récepteur de fax, comme indiqué ci-dessous, pour le mettre sous tension.

1. Assurez-vous que l'unité est hors tension.
2. Dévissez les deux vis de l'avant de l'unité et retirez le capot.
3. Activez le commutateur DIP S1. Utilisez un tournevis à lame plastique pour modifier la position du commutateur.
4. Fermez le capot.

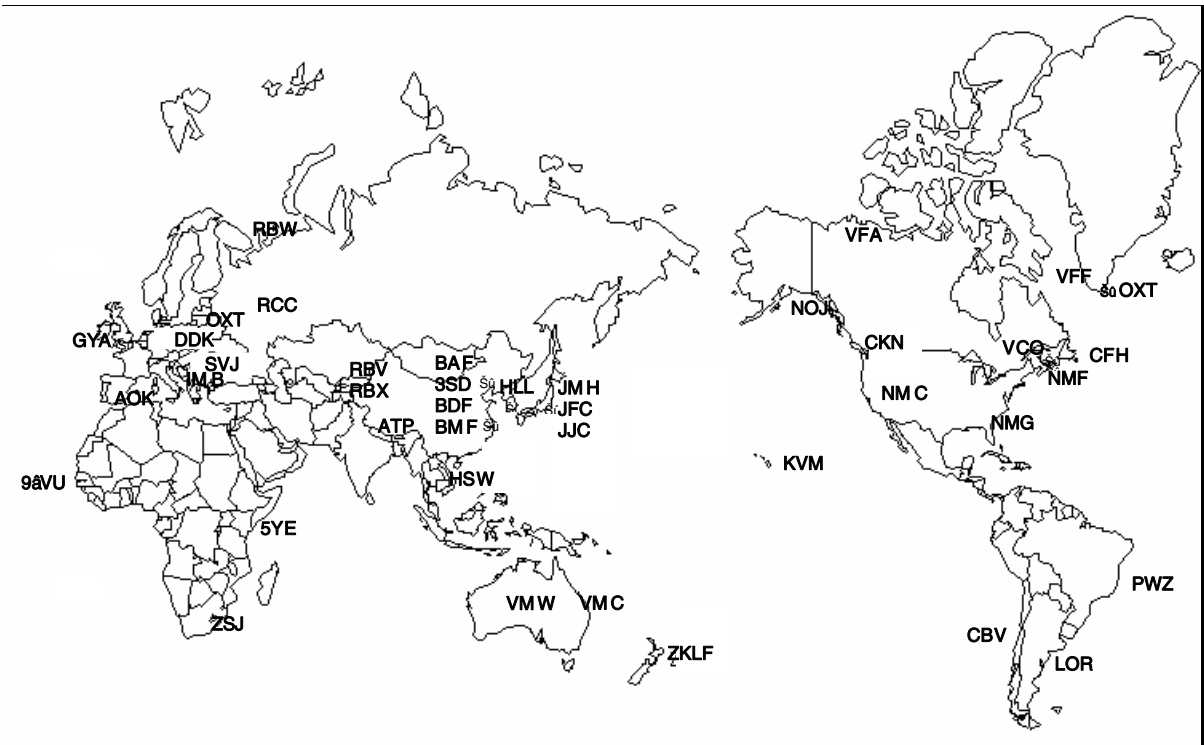


Cette page est laissée vierge intentionnellement.

Tableaux des stations émettrices de fax

Cette section montre l'emplacement et les données relatives à la fréquence de toutes les stations de transmission de fax programmées dans la mémoire ROM de cette unité. Ces données sont fournies à titre de référence. Elles sont sujettes à modification sans notification.

Emplacement des stations de transmission de fax



FACSIMILE STATION TABLE

CHANNEL NO.	CALL SIGN	STATION	FREQUENCY [kHz]	CHANNEL NO.	CALL SIGN	STATION	FREQUENCY [kHz]
000	JMH	JAPAN	3622.5	050	3SD	BEIJING	8461.9
001	JMH	JAPAN	7305.0	051	3SD	BEIJING	12831.9
002	JMH	JAPAN	13597.0	052	3SD	BEIJING	16903.9
010	JJC	MALAYSIA	8467.5	060	BDF	SHANGHAI	3241.0
011	JJC	MALAYSIA	12745.5	061	BDF	SHANGHAI	5100.0
012	JJC	MALAYSIA	16971.0	062	BDF	SHANGHAI	7420.0
013	JJC	MALAYSIA	17069.6	063	BDF	SHANGHAI	11420.0
014	JJC	MALAYSIA	22542.0	064	BDF	SHANGHAI	18940.0
015	JJC	MALAYSIA	17430.0				
020	JFC	JAPAN	4274.0	070	BMF	TAIPAI	4616.0
021	JFC	JAPAN	6414.5	071	BMF	TAIPAI	5250.0
022	JFC	JAPAN	8658.0	072	BMF	TAIPAI	8140.0
023	JFC	JAPAN	13074.0	073	BMF	TAIPAI	13900.0
024	JFC	JAPAN	16907.5	074	BMF	TAIPAI	18560.0
030	HLL	SEOUL	5385.0	080	ZKLF	AUCKLAND	3247.4
031	HLL	SEOUL	5857.5	081	ZKLF	AUCKLAND	5807.0
032	HLL	SEOUL	7433.5	082	ZKLF	AUCKLAND	9459.0
033	HLL	SEOUL	9165.0	083	ZKLF	AUCKLAND	13550.5
034	HLL	SEOUL	13570.0	084	ZKLF	AUCKLAND	16340.1
040	BAF	BEIJING	5526.9	090	VMC	CHARLEVILLE	2628.0
041	BAF	BEIJING	8121.9	091	VMC	CHARLEVILLE	5100.0
042	BAF	BEIJING	10116.9	092	VMC	CHARLEVILLE	11030.0
043	BAF	BEIJING	14366.9	093	VMC	CHARLEVILLE	13920.0
044	BAF	BEIJING	16025.9	094	VMC	CHARLEVILLE	20469.0
045	BAF	BEIJING	18236.9				

CHANNEL NO.	CALL SIGN	STATION	FREQUENCY [kHz]	CHANNEL NO.	CALL SIGN	STATION	FREQUENCY [kHz]
100	VMW	WILUNA	5755.0	180	6VU	DAKAR	4790.5
101	VMW	WILUNA	7535.0	181	6VU	DAKAR	13667.5
102	VMW	WILUNA	10555.0	182	6VU	DAKAR	19750.0
103	VMW	WILUNA	15615.0				
104	VMW	WILUNA	18060.0	190	LOR	PUERTO BELGRANO	5705.0
110	VLM	CASEY	7470.0	191	LOR	PUERTO BELGRANO	12672.0
120	KVM	HONOLULU	9982.5	200	PWZ	RIO DE-JANERO	12665.0
121	KVM	HONOLULU	11090.0	201	PWZ	RIO DE-JANERO	16978.0
122	KVM	HONOLULU	16135.0	210	CBV	VALPARAISO	4228.0
123	KVM	HONOLULU	23331.5	211	CBV	VALPARAISO	8677.0
130	HSW	BANGKOK	7396.8	212	CBV	VALPARAISO	17146.4
131	HSW	BANGKOK	17520.0	220	NMG	NEW ORLEANS	4317.9
140	ATP	NEW DELHI	7404.9	221	NMG	NEW ORLEANS	8503.9
141	ATP	NEW DELHI	14842.0	222	NMG	NEW ORLEANS	12789.9
150	GYA	PERSIAN GULF	3289.5	223	NMG	NEW ORLEANS	17146.4
151	GYA	PERSIAN GULF	6834.0	230	NMF	BOSTON	4235.0
152	GYA	PERSIAN GULF	14436.0	231	NMF	BOSTON	6340.5
153	GYA	PERSIAN GULF	18261.0	232	NMF	BOSTON	9110.0
160	5YE	NAIROBI	9044.9	233	NMF	BOSTON	12750.0
161	5YE	NAIROBI	17447.5	240	CFH	HALIFAX	4271.0
170	ZSJ	CAPE NAVAL	4014.0	241	CFH	HALIFAX	6496.4
171	ZSJ	CAPE NAVAL	7508.0	242	CFH	HALIFAX	10536.0
172	ZSJ	CAPE NAVAL	13538.0	243	CFH	HALIFAX	13510.0
173	ZSJ	CAPE NAVAL	18238.0				

CHANNEL NO.	CALL SIGN	STATION	FREQUENCY [kHz]	CHANNEL NO.	CALL SIGN	STATION	FREQUENCY [kHz]
250	VFF	IQUALUT & RESOLUTE	3253.0	340	RBV	TASHKENT	3690.0
251	VFF	IQUALUT & RESOLUTE	7710.0	341	RPJ	TASHKENT	4365.0
260	VCO	SYDNEY,NOVA SCOTIA	4416.0	342	RBV	TASHKENT	5890.0
261	VCO	SYDNEY,NOVA SCOTIA	6915.0	343	RBX	TASHKENT	7570.0
270	VFA	INUVIK	8457.8	344	RCH	TASHKENT	9340.0
280	XL17	AIRBORNE ICE T.	4616.0	345	RBV	TASHKENT	14982.5
281	XL17	AIRBORNE ICE T.	6915.1	350	RBX	TASHKENT2	3280.0
282	XL17	AIRBORNE ICE T.	7708.1	351	RBX	TASHKENT2	5285.0
290		COST GUARD ICE B.	14770.0	352	RLJ	TASHKENT2	8083.0
300	NOJ	KODIAK	2054.0	353	RCH	TASHKENT2	9150.0
301	NOJ	KODIAK	4298.0	354	ROM	TASHKENT2	13947.0
302	NOJ	KODIAK	8459.0	360	RBW	MURMANSK	5336.0
303	NOJ	KODIAK	12412.5	361	RBW	MURMANSK	6445.5
310	NMC	PT.REYES	4346.0	362	RBW	MURMANSK	7908.8
311	NMC	PT.REYES	8682.0	363	RBW	MURMANSK	10130.0
312	NMC	PT.REYES	12786.0	370	GYA	NORTHWOOD	2618.5
313	NMC	PT.REYES	17151.2	371	GYA	NORTHWOOD	4610.0
314	NMC	PT.REYES	22527.0	372	GYA	NORTHWOOD	8040.0
320	IMB	ROMA	4777.5	373	GYA	NORTHWOOD	11086.5
321	IMB	ROMA	8146.6	380	DDH	HAMBURG	3855.0
322	IMB	ROMA	13597.4	381	DDK	HAMBURG	7880.0
330	SVJ	ATHENS	4481.0	382	DDK	HAMBURG	13882.5
331	SVJ	ATHENS	8105.0	390	OXT	SKAMLEBAEK	5850.0
				391	OXT	SKAMLEBAEK	9360.0
				392	OXT	SKAMLEBAEK	13855.0
				393	OXT	SKAMLEBAEK	17510.0

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

CARACTERISTIQUES DU RECEPTEUR DE FAX FAX-410

1 RECEPTEUR

1.1	Réception	Synthétisée double superhétérodyne
1.2	Plage de fréquences	MF/HF ; 2,0000 à 24,99999 MHz
1.3	Mode	F3C
1.4	Sélectivité	2,0 kHz à -6 dB
1.5	Nombre de canaux	314 canaux (150 canaux pré-réglés, 164 canaux personnalisables)
1.6	Sensibilité	MF/HF 2 μ V à SINAD 20 dB
1.7	Sélection de canaux	Automatique ou manuelle ; numérique avec pavé de 10 touches
1.8	Indicateur d'accord	3 DEL
1.9	Ecran	LCD, 2 lignes de 32 caractères
1.10	Entrée audio	Impédance 600 ohms, niveau de fréquence 1 900 à \pm 400 Hz 0 dBm ou haute impédance

2 ENREGISTREUR

2.1	Système d'enregistrement	Analyse électronique avec tête thermique
2.2	IOC	576 et 288
2.3	Vitesse d'enregistrement	60, 90 ou 120 balayages par minute
2.4	Dégradé	9 tons (blanc, noir et 7 niveaux de gris)
2.5	Papier d'enregistrement	Papier thermique (257 mm x 30 mm)
2.6	Densité de ligne	8 points/mm (nombre total de points : 2016)

3 CONTRÔLE AUTOMATIQUE

3.1	Marche/arrêt	Marche/arrêt automatique par programmation et/ou par un signal de commande à distance WMO (ou manuel)
3.2	Taux d'enregistrement	Sélection automatique (ou manuelle) du taux d'enregistrement
3.3	IOC	Sélection automatique de l'IOC par un signal de départ WMO (ou manuel)
3.4	Phase	Sélection automatique de synchronisation de phase au moyen d'un signal de transmission (ou manuel)

4 PUISSANCE, DIMENSIONS ET POIDS

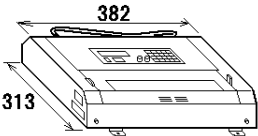
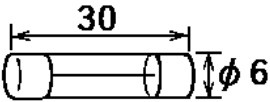
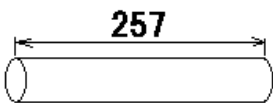
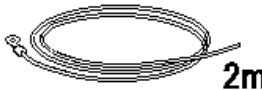
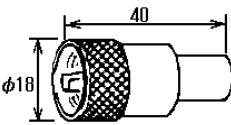
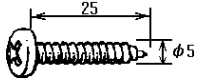

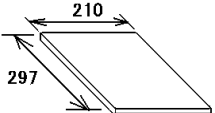
- | | | |
|-----|-----------------------|--|
| 4.1 | Source d'alimentation | 10-40 V CC, 28 W maximum
100/115/200/230 V CA, 50 ou 60 Hz, 30 VA maximum |
| 4.2 | Dimensions (en mm) | 93 (H) × 382 (L) × 312,5 (P) |
| 4.3 | Poids | 7,4 kg à ± 0,7 kg (type CA, papier d'enregistrement compris)
6,6 kg à ± 0,7 kg (type CC, papier d'enregistrement compris) |

5 UNITE DE PREAMPLIFICATION FAX-5 (option)

- | | | |
|-----|---------------------|---|
| 5.1 | Plage de fréquences | 80 kHz – 30 MHz |
| 5.2 | Antenne | Antenne filaire ou antenne fouet de 2,6 m |
| 5.3 | Protection d'entrée | Supporte une entrée d'antenne de 30 Vrms pendant 15 minutes |
| 5.4 | Impédance de sortie | 50 ohms |
| 5.5 | Alimentation | 9 V CC, alimentée par le récepteur de fax par le biais d'un câble coaxial |

PACKING LIST

FAX-410 (AC)

NAME	OUTLINE	DESCRIPTION/CODE	Q'TY
ユニット UNIT			
ファクシミリ受画装置 FACSIMILE RECEIVER		FAX-410* 000-075-147-00 **	1
予備品 SPARE PARTS		SP08-02202	
管入りヒューズ FUSE		FGB0 250V 2A PBF 000-155-829-10	4
付属品 ACCESSORIES		FP08-00900	
感熱記録紙 RECORDING PAPER		F220VP 000-159-871-10	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS		CP08-02002	
アース線 (AC) GROUNDING WIRE (AC)		343200G01 000-161-859-00	1
コネクタ (M) CONNECTOR		M-P-7 FMP-1C 000-500-512-00	2
+self タッピングネジ SELF-TAPPING SCREW		5X25 SUS304 1ヶ 000-867-553-00	4
ミガキ平座金 FLAT WASHER		M6 SUS304 000-158-854-10	5
図書 DOCUMENT			
取扱説明書 (J/E) OPERATOR'S MANUAL		OMC-62610-* 000-159-493-0*	1

コード番号末尾の[**]は、選択品の代表コードを表します。

CODE NUMBER ENDING WITH "**" INDICATES THE CODE NUMBER OF REPRESENTATIVE MATERIAL.

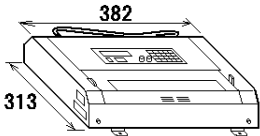
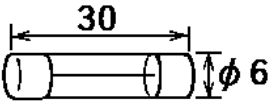
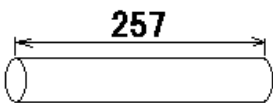
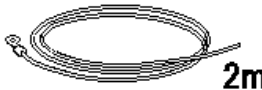
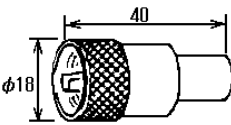
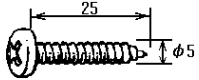

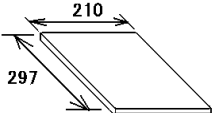
型式/コード番号が2段の場合、下段より上段に代わる過渡期品であり、どちらかが入っています。なお、品質は変わりません。

TWO TYPES AND CODES MAY BE LISTED FOR AN ITEM. THE LOWER PRODUCT MAY BE SHIPPED IN PLACE OF THE UPPER PRODUCT. QUALITY IS THE SAME.

(略図の寸法は、参考値です。DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

PACKING LIST

FAX-410 (DC)

NAME	OUTLINE	DESCRIPTION/CODE	Q'TY
ユニット UNIT			
ファクシミリ受画装置 FACSIMILE RECEIVER		FAX-410* 000-075-147-00 **	1
予備品 SPARE PARTS		SP08-02201	
ヒューズ FUSE		FGB0 125V 7A PBF 000-155-831-10	4
付属品 ACCESSORIES		FP08-00900	
感熱記録紙 RECORDING PAPER		F220VP 000-159-871-10	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS		CP08-02001	
アース線 (DC) GROUNDING WIRE (DC)		343200G02 000-161-860-00	1
コネクタ (M) CONNECTOR		M-P-7 FMP-1C 000-500-512-00	2
+self-tapping screw SELF-TAPPING SCREW		5X25 SUS304 1ヶ 000-867-553-00	4
ミガキ平座金 FLAT WASHER		M6 SUS304 000-158-854-10	5
図書 DOCUMENT			
取扱説明書 (J/E) OPERATOR'S MANUAL		OMC-62610-* 000-159-493-0*	1

コード番号末尾の[**]は、選択品の代表コードを表します。

CODE NUMBER ENDING WITH "**" INDICATES THE CODE NUMBER OF REPRESENTATIVE MATERIAL.

型式/コード番号が2段の場合、下段より上段に代わる過渡期品であり、どちらかが入っています。なお、品質は変わりません。

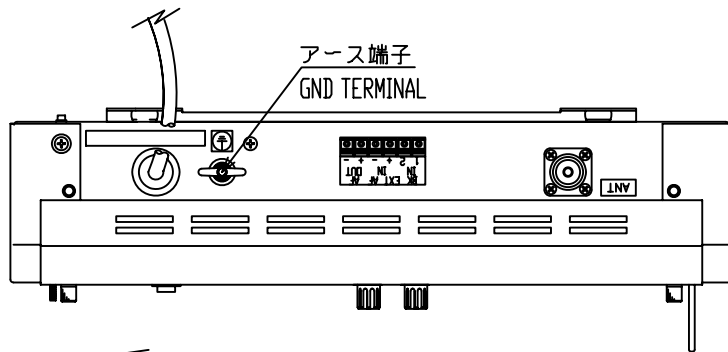
TWO TYPES AND CODES MAY BE LISTED FOR AN ITEM. THE LOWER PRODUCT MAY BE SHIPPED IN PLACE OF THE UPPER PRODUCT. QUALITY IS THE SAME.

(略図の寸法は、参考値です。DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

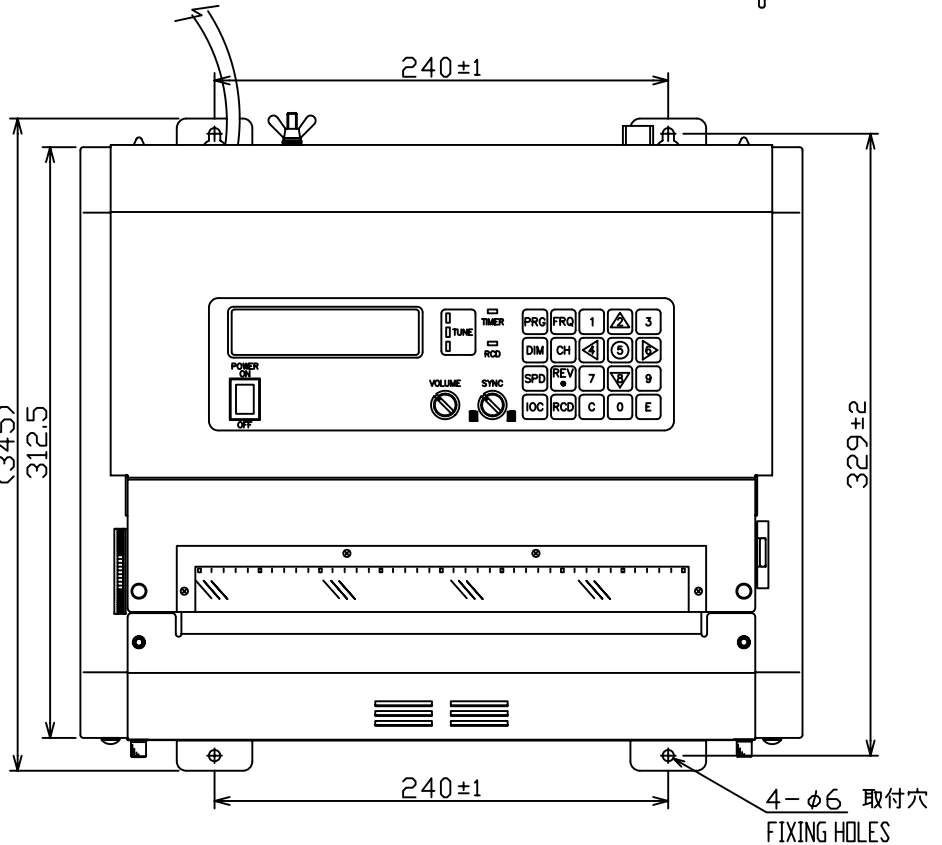
表1 TABLE 1

寸法区分(mm) DIMENSION	公差(mm) TOLERANCE
$0 < L \leq 50$	± 1.5
$50 < L \leq 100$	± 2.5
$100 < L \leq 500$	± 3

A



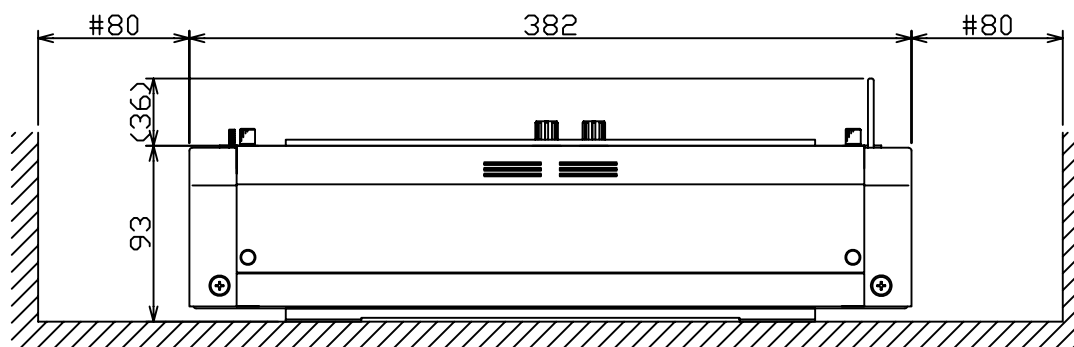
B



C

銘板
NAMEPLATE

D



注記

- 1) 指定なき寸法公差は表1による。
- 2) #印寸法は最小サービス空間寸法とする。

NOTE

1. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
2. #: MINIMUM SERVICE CLEARANCE.

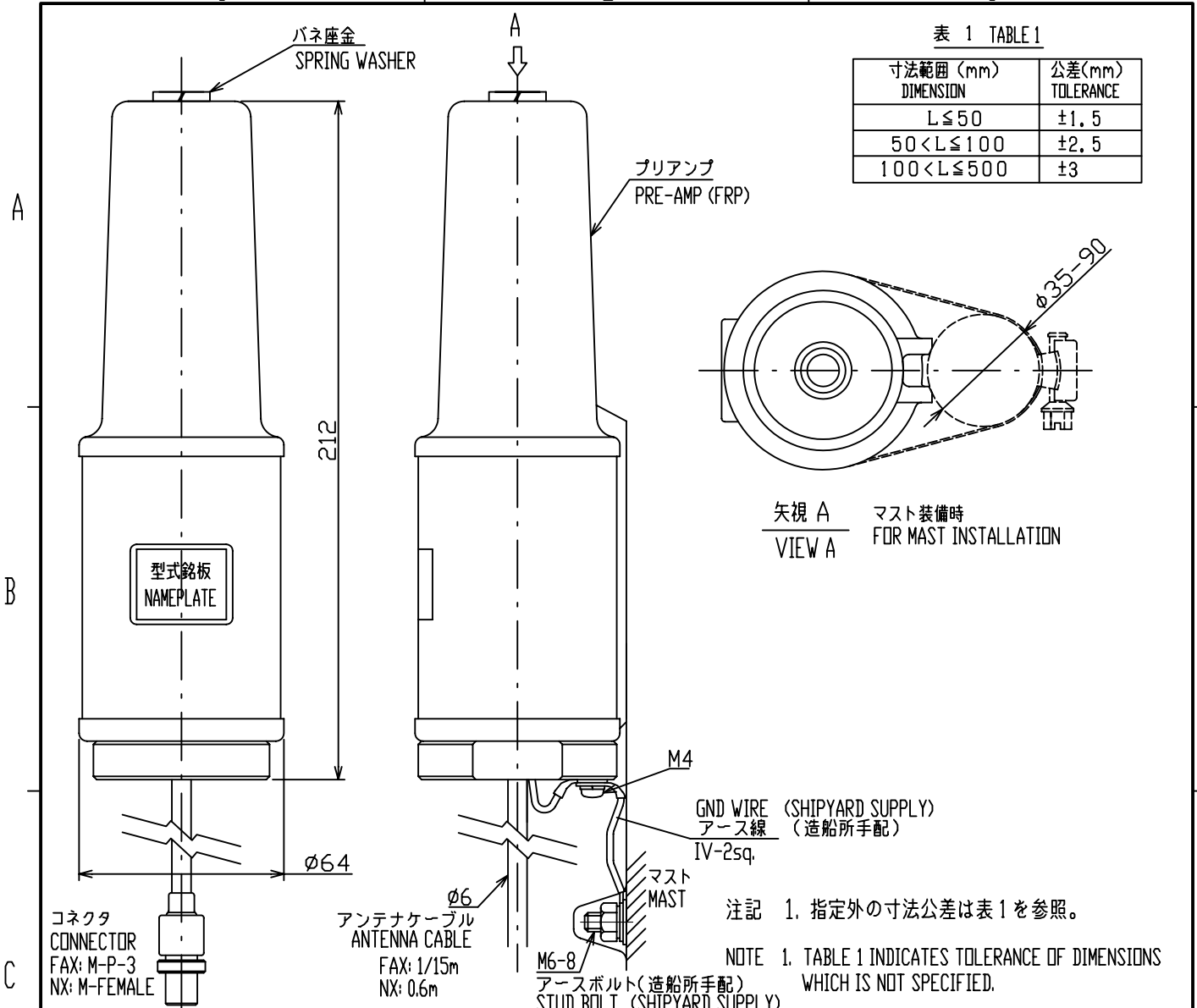
DRAWN	Apr. 17 '06 T.YAMASAKI	TITLE	FAX-410
CHECKED	Apr. 17 '06 T.TAKENO	名称	本体
APPROVED	Apr. 19 '06 T.Matsuguchi		外寸図
SCALE	1/4	MASS 7.4 (AC) ±10% 6.6 (DC) kg	NAME MAIN UNIT
DWG.No.	C6261-G01-A	REF.No.	020520-A
			OUTLINE DRAWING

2

3

表 1 TABLE 1

寸法範囲 (mm) DIMENSION	公差(mm) TOLERANCE
$L \leq 50$	± 1.5
$50 < L \leq 100$	± 2.5
$100 < L \leq 500$	± 3



マストへの取付
MAST MOUNTING

パイプ装備
FIXING TO PIPE

ホイップアンテナの場合
FOR WHIP ANTENNA

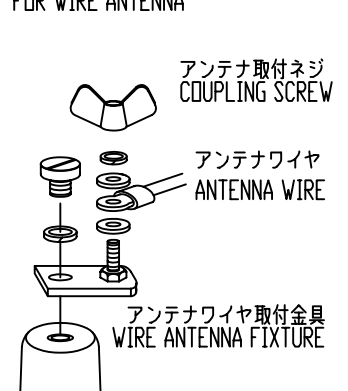
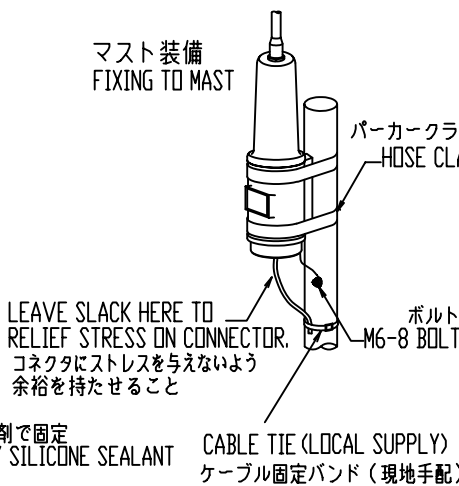
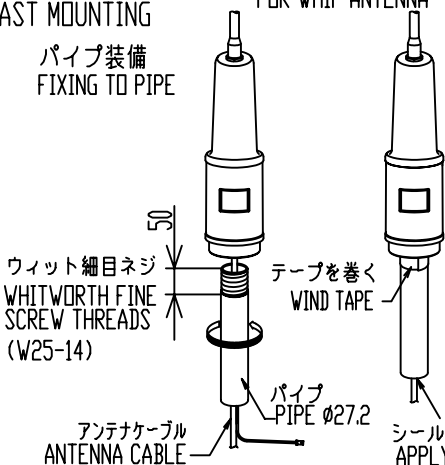
マスト装備
FIXING TO MAST

ワイヤアンテナの場合
FOR WIRE ANTENNA

アンテナ取付ネジ
COUPLING SCREW

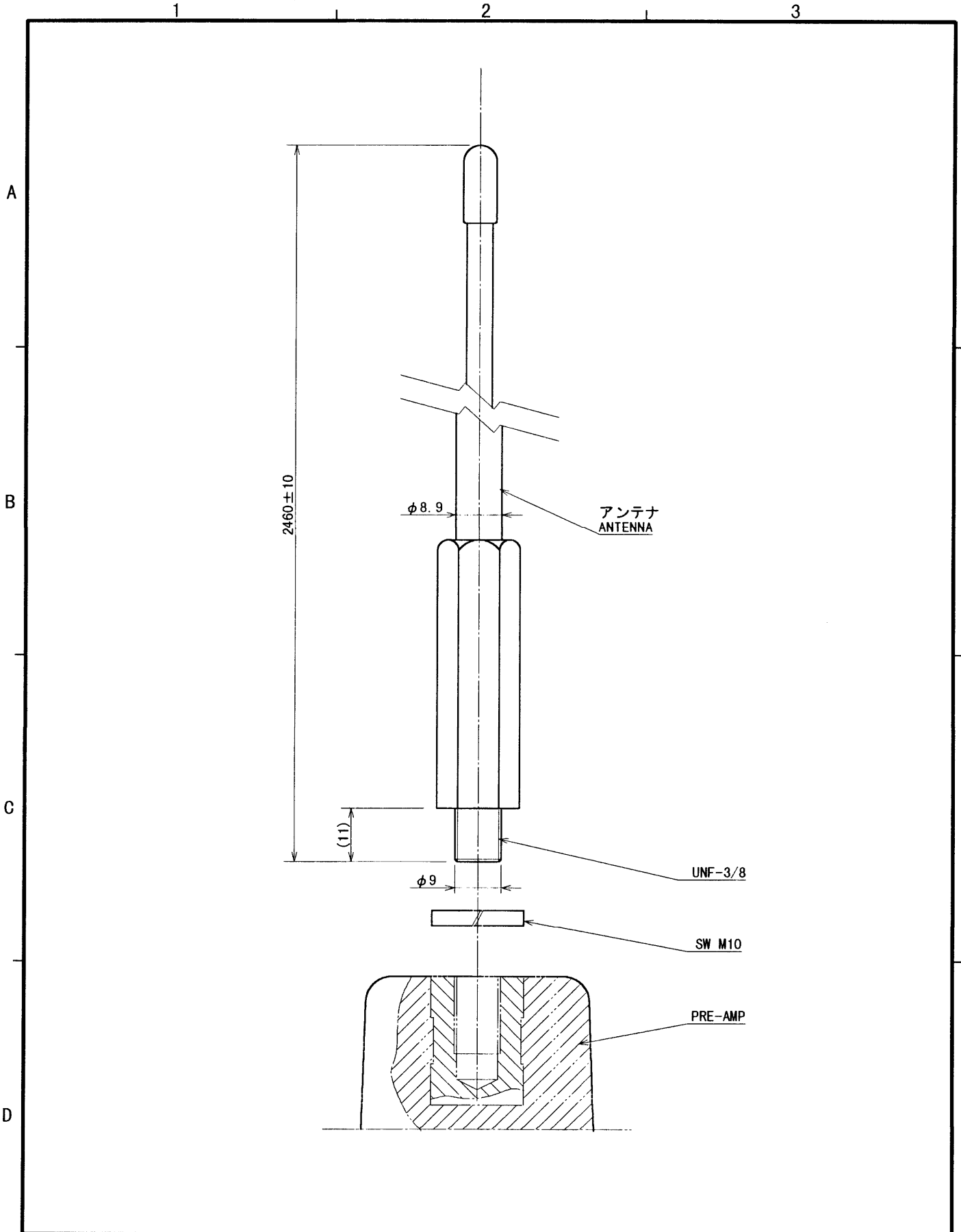
アンテナワイヤ
ANTENNA WIRE

アンテナワイヤ取付金具
WIRE ANTENNA FIXTURE

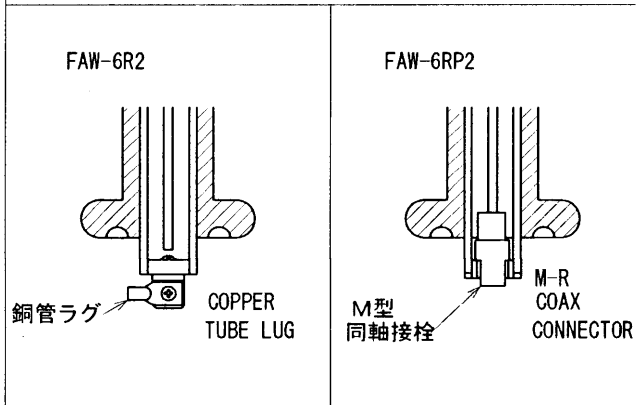
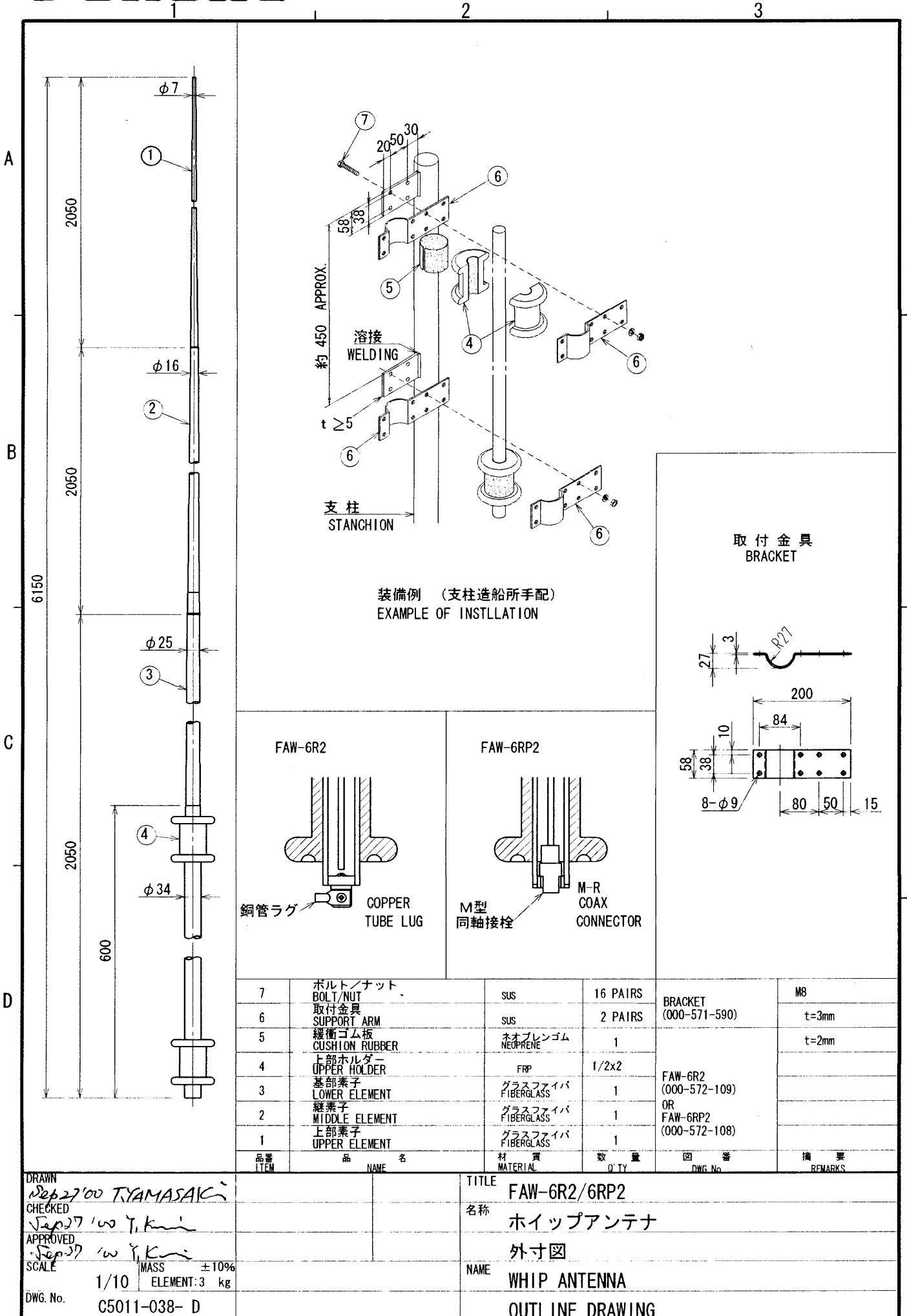


注記 装備前にパイプをプリアンプにねじ込むこと。
NOTE FASTEN PIPE TO ANTENNA BEFORE INSTALLATION.

DRAWN	Mar. 15 '05 T.YAMASAKI	TITLE	FAX-5, NX-5/6
CHECKED	Mar. 15 '05 H.HAYASHI	名称	プリアンプ
APPROVED	Mar. 16 '05 H.Hayashi		外寸図
SCALE	1/2	MASS	0.6 ±10% kg
			質量はケーブルを含まず。 MASS W/O CABLE.
DWG.No.	C6244-003-M	NAME	PRE-AMP UNIT OUTLINE DRAWING



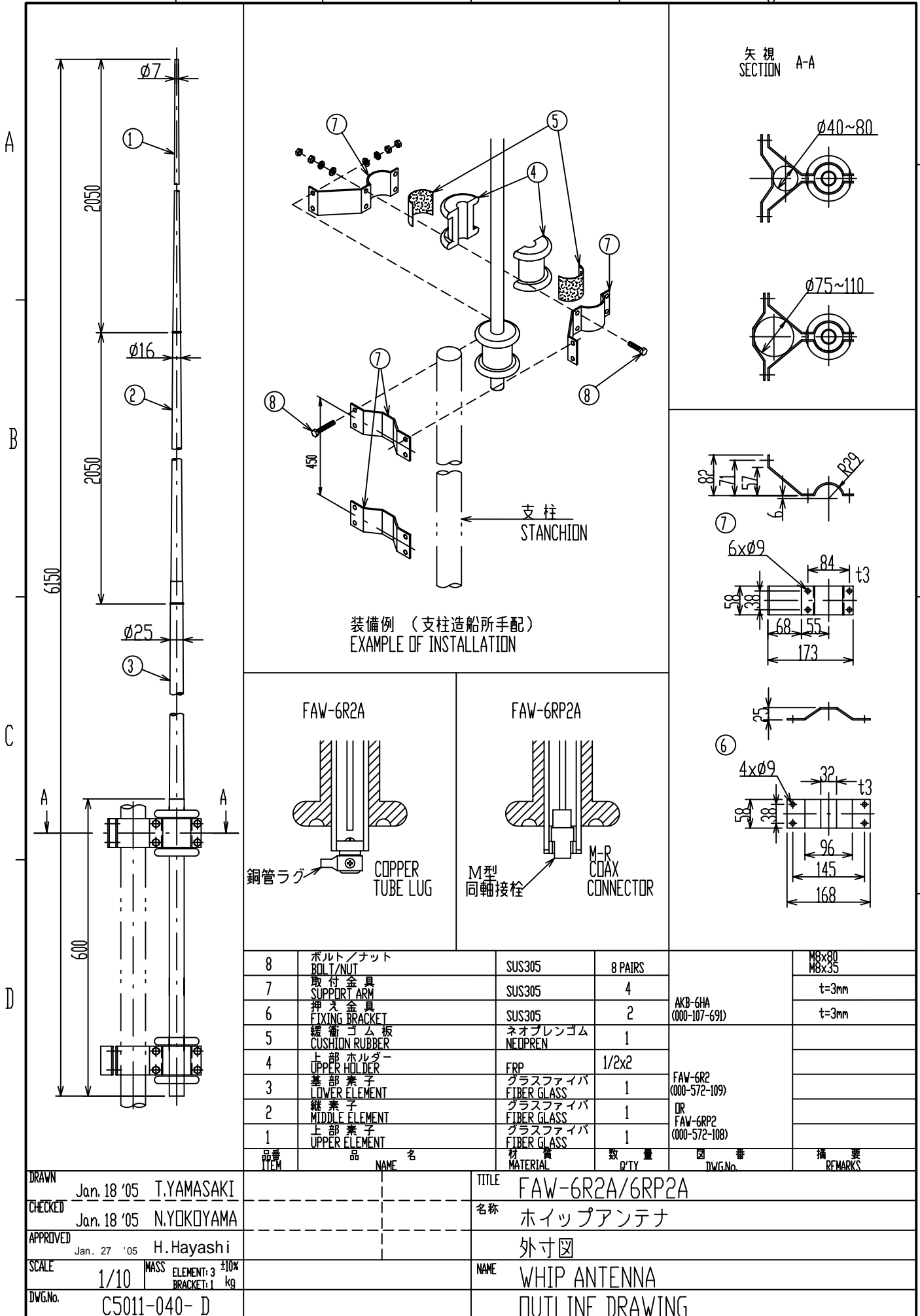
DRAWN <i>June 27 '00 T. YAMASAKI</i>		TITLE 04S4176-1
CHECKED <i>June 27 '00 Y. Kim</i>		名称 2.6m ホイップアンテナ
APPROVED <i>June 27 '00 Y. Kim</i>		外寸図
SCALE 1/1	MASS 0.5 kg	NAME 2.6m WHIP ANTENNA
DWG. No. C4002-018-F		OUTLINE DRAWING

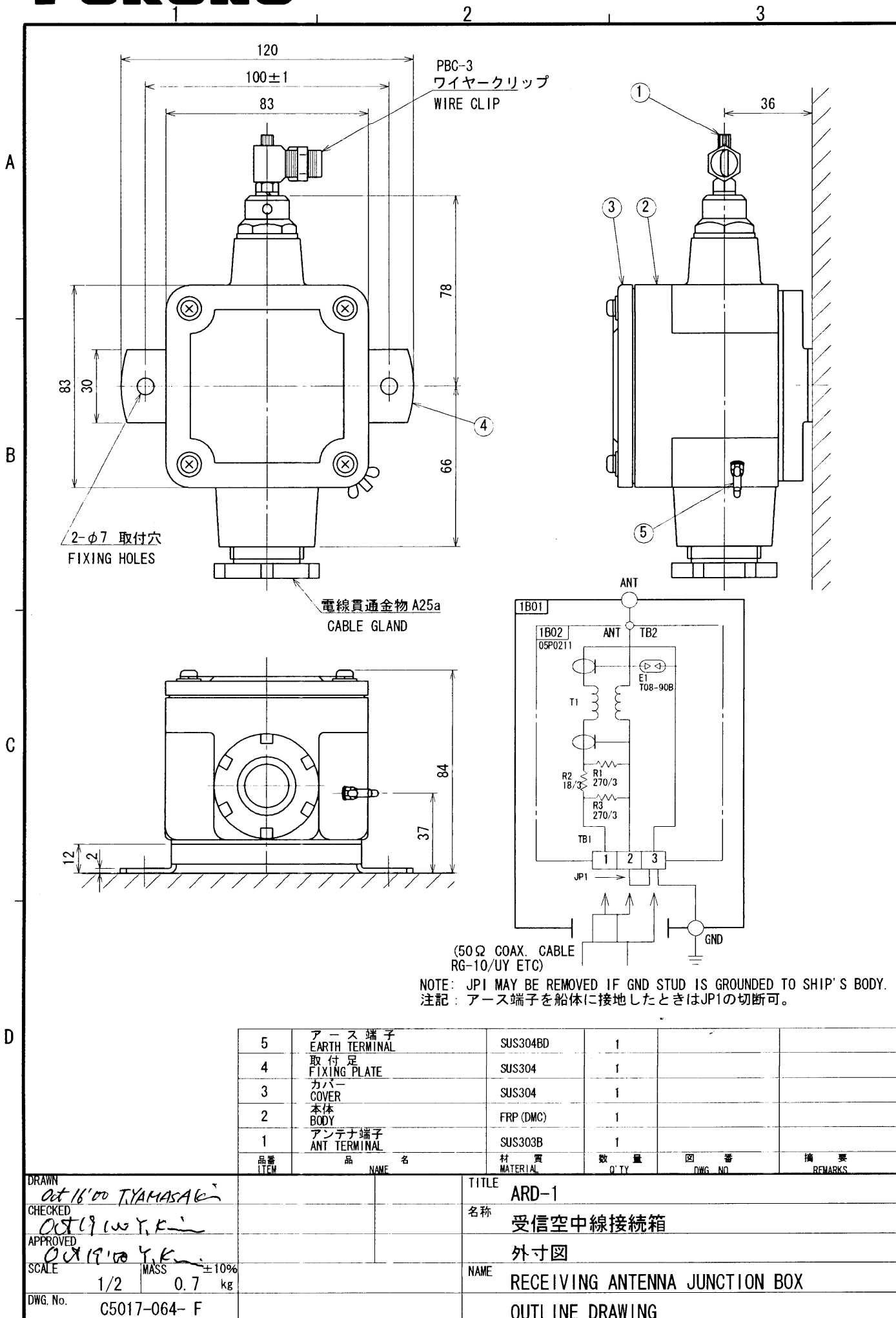


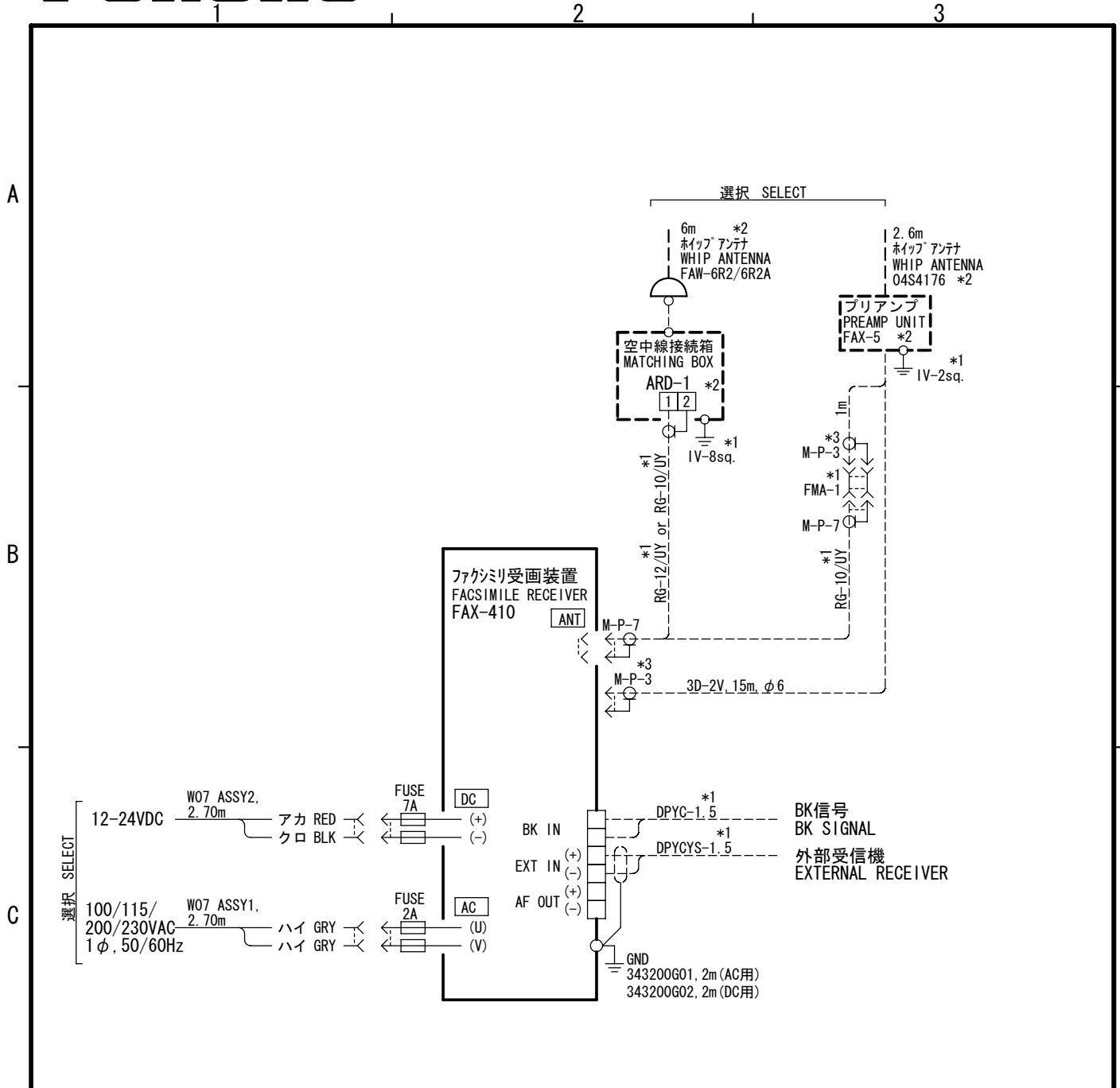
品番 ITEM	品名 NAME	材質 MATERIAL	数量 QTY	図番 DWG. No.	摘要 REMARKS
7	ボルト/ナット BOLT/NUT	SUS	16 PAIRS	BRACKET (000-571-590)	M8
6	取付金具 SUPPORT ARM	SUS	2 PAIRS		t=3mm
5	緩衝ゴム板 CUSHION RUBBER	ネオプレンゴム NEOPRENE	1	FAW-6R2 (000-572-109) OR FAW-6RP2 (000-572-108)	t=2mm
4	上部ホルダー UPPER HOLDER	FRP	1/2x2		
3	基部素子 LOWER ELEMENT	グラスファイバ FIBERGLASS	1		
2	継素子 MIDDLE ELEMENT	グラスファイバ FIBERGLASS	1		
1	上部素子 UPPER ELEMENT	グラスファイバ FIBERGLASS	1		

DRAWN
2006.27.00 TYAMASAKI
CHECKED
2007.10.00 Y. Kimi
APPROVED
2007.10.00 Y. Kimi
SCALE 1/10 MASS ±10%
ELEMENT: 3 kg
DWG. No. C5011-038- D

TITLE
名称 FAW-6R2/6RP2
ホイップアンテナ
外寸図
NAME
WHIP ANTENNA
OUTLINE DRAWING







注記

- * 1) 造船所手配。
- * 2) オプション。
- * 3) プラグは工場にて取付済み。

NOTE

- *1. SHIPYARD SUPPLY
- *2. OPTION
- *3. CONNECTOR PLUG FITTED AT FACTORY.

DRAWN Apr. 19, '06 E. MIYOSHI	TITLE FAX-410
CHECKED TAKAHASHI. T	名称 ファクシミリ受画装置
APPROVED Y. Hatai	相互結線図
SCALE MASS kg	NAME FACSIMILE RECEIVER
DWG. No. C6261-C01-C	REF. No. INTERCONNECTION DIAGRAM