

LE DÉFAUT DE LIRE ET DE RESPECTER SOIGNEUSEMENT TOUTES LES DIRECTIVES AVANT L'INSTALLATION OU L'UTILISATION DE CETTE COMMANDE PEUT CAUSER DES BLESSURES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

PIÈCES INCLUSES

- Carte de commande intégrée IHM pour fournaise 50I56-905 120V
- 1 – Faisceau principal de la CARTE (0115-0339)
- 1 – Faisceau de la SOUPAPE de gaz (0115-0336)
- 1 – Faisceau C de l'allumeur/inducteur (0115-0256)
- 1 – Allumeur 120 V 791Q-905KT1 + ensemble de capteur de flamme pour l'ensemble de la veilleuse
- 1 – Soupape de gaz 36G33-905
- 4 – Vis à tôle de montage de 1 po
- 4 – Attache pour fils
- 2 – Cosses femelles à sertir 1/4 po
- 2 – Passe-fils de tôle de 7/8 po
- Étiquette de modification de l'appareil
- Directives d'installation
- Étiquette de dépannage sur le couvercle de la commande

DESCRIPTION

La trousse de rechange 50I56D-905 est une solution du marché secondaire pour les marques de fournaies populaires ICP et Lennox qui utilisent les soupapes intelligentes SV9500, SV9501 et SV9502 ainsi que des cartes de commande de minuterie de ventilateur. Met le système à niveau d'un allumage de veilleuse à surface chaude 24 V à 120 V et utilise une soupape de gaz intégrée standard et fiable. Pour les fournaies mono-étage avec inducteur PSC et moteurs de moteurs de souffleur.

SPÉCIFICATIONS

SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES :

Tension basse d'entrée : 25 V c.a., 60 Hz

Tension de ligne électrique : 120 V c.a., 60 Hz

Courant d'entrée maximal : 0,45 A à 25 V c.a.

Exigences de courant pour la flamme :

Courant minimum requis pour assurer la détection de la flamme : 0,25 µa c.c.*

Courant maximum pour la non-détection : 0,1 µa c.c.

Résistance à la fuite maximum permise : 100 Mohms

*Mesure avec un voltmètre c.c. (1 V c.c. = 1 µA)

Paramètres du contact de relais :

Débit de l'inducteur : 2,2 FLA à 120 V c.a.
3,5 LRA

Débit du souffleur : 14,5 FLA à 120 V c.a.
25 LRA

Sortie de soupape de gaz : 1,5 A à 25 V c.a. 0,6 PF

Sortie de l'allumeur : 6,0 A à 120 V c.a. (résistant)

Charge de l'humidificateur et du purificateur d'air électronique : 1,0 A à 120 V c.a.

PLAGE DE TEMPÉRATURES DE MARCHÉ :

-40° à 176 °F (-40° à 80 °C)

PLAGE D'HUMIDITÉ :

5 à 95 % d'humidité relative (sans condensation)

GAZ APPROUVÉS : Gaz naturel, manufacturé, mélangé, GPL, et mélanges de GPL et air.

⚠ AVERTISSEMENT



Toute infraction aux avertissements qui suivent peut causer des blessures ou des dommages matériels.

- L'installation doit être effectuée par un entrepreneur en chauffage et climatisation qualifié ou un électricien agréé.
- Tout le câblage doit être conforme aux codes et ordonnances locaux et nationaux de l'électricité.
- Après l'installation ou le remplacement, suivez les recommandations d'installation/d'entretien du fabricant pour assurer un fonctionnement approprié.

RISQUE D'INCENDIE

- Ne pas excéder la tension spécifiée.
- Protéger la commande de tout contact direct avec l'eau (égouttement, pulvérisation, pluie, etc.).
- Si la commande est entrée en contact direct avec de l'eau, elle doit être remplacée.
- Étiqueter tous les fils avant de débrancher les commandes pour l'entretien. Les erreurs de câblage peuvent causer un fonctionnement incorrect et dangereux.
- Placer et fixer le câblage en retrait de toute flamme.

RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- Débrancher l'alimentation électrique avant l'entretien.
- S'assurer que l'appareil est correctement mis à la terre.
- Assurer le branchement correct du fil neutre et des fils sous tension.

RISQUE D'EXPLOSION

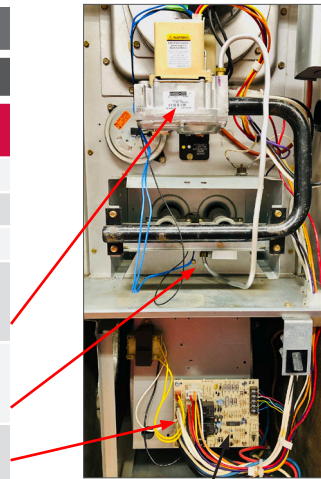
- Couper l'alimentation en gaz principale de l'appareil jusqu'à ce que l'installation soit terminée.



INSTALLATION

ENLEVEZ LES PIÈCES POUR PRÉPARER LE REMPLACEMENT

ÉTAPE	DÉTAILS
Avertissement : Débranchez l'alimentation électrique et de gaz de l'appareil	
1	Enlevez le panneau d'accès
2	Prenez des photos avant d'enlever les fils
3	Étiquetez les fils existants au besoin
4	Débranchez les deux fiches à 4 tiges et la tubulure de la veilleuse, puis enlevez la soupape de gaz et jetez-la
5	Débranchez l'ensemble de la veilleuse. Enlevez l'allumeur + capteur IHM 24V et la pince de l'ensemble
6	Débranchez la minuterie du ventilateur, puis enlevez et jetez-la



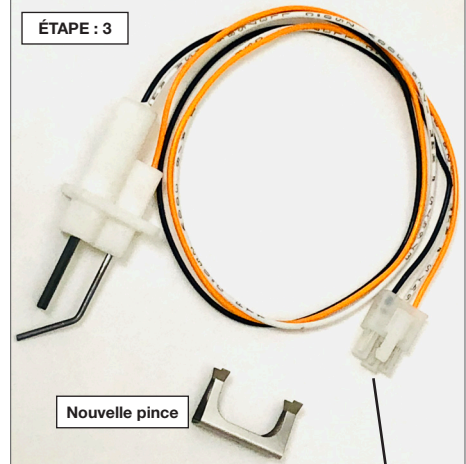
Remarque sur l'étape de démontage 5 : jetez l'allumeur + capteur 24V et la pince existants. Utilisez une nouvelle pince pour un meilleur ajustement.

PLACEZ LES NOUVELLES PIÈCES DANS LA FOURNAISE

ÉTAPE	DÉTAILS
Avertissement : Évitez d'endommager les composants au moment de percer des trous ou d'insérer des vis. Tout le câblage doit être installé conformément aux codes et ordonnances locaux et nationaux de l'électricité.	
1	Installez la commande 50I56-905 dans la zone du souffleur en utilisant le couvercle comme gabarit de perçage et en utilisant 4 vis de 1 po
2	Installez la soupape de gaz 36G33-905 dans la fournaise. Voir les instructions dans la boîte
3	Installez l'allumeur + capteur IHM 791Q-905 120V dans l'ensemble de la veilleuse avec <u>une nouvelle pince</u> . Réinstallez l'ensemble de la veilleuse et branchez la tubulure d'alimentation de gaz sur la nouvelle soupape de gaz
REMARQUE	Certains des nouveaux fils, par exemple pour l'allumeur + capteur, le pressostat et le fil MV (Armstrong) doivent être installés entre la zone du brûleur et la zone de la carte de commande du souffleur
4	Localisez un circuit de fil existant entre la zone du brûleur et la zone du souffleur ou percez des trous de 7/8 po et installez des passe-fils
5	Branchez le faisceau de RALLONGE à 3 tiges dans l'allumeur + capteur et positionnez les fils entre la zone du brûleur et la zone de la carte de commande du souffleur
6	Branchez le fil orange du capteur de flamme sur la cosse FS 3/16 po de la carte de commande; voir page 4
7	Branchez le faisceau C à 4 tiges de l'allumeur/inducteur dans le connecteur E25 de la carte de commande; voir page 4

ALLUMEUR + DÉTECTEUR DE FLAMME ET PINCE

ÉTAPE : 3

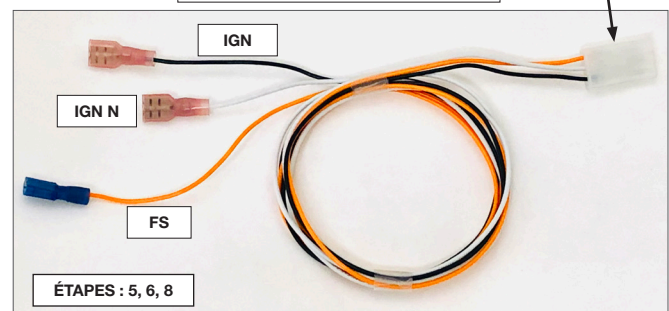


ÉTAPES : 5, 10

Le fil s'insère plus facilement à travers le passe-fil ainsi

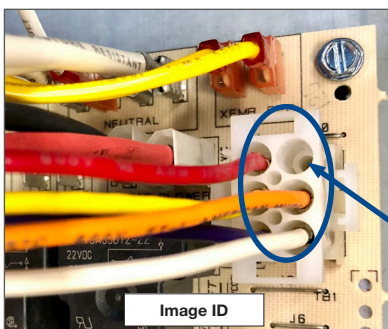


FAISCEAU DE RALLONGE



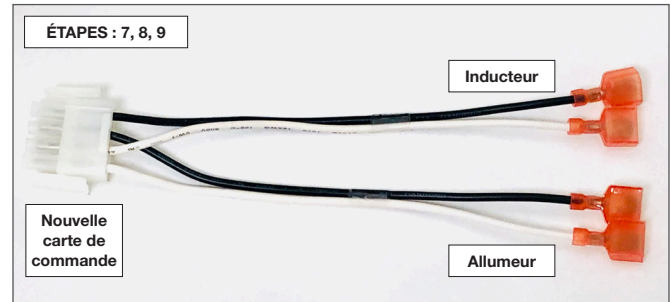
PLACEZ LES NOUVELLES PIÈCES DANS LA FOURNAISE

ÉTAPE	DÉTAILS
8	À partir du faisceau de RALLONGE , branchez le fil sous tension (IGN) et le fil neutre (IGN N) de l'allumeur dans les fils 2 et 4 du faisceau C ; voir l'étiquette de la carte de commande
9	Branchez le fil sous tension (IND) et le fil neutre (IND N) de l'inducteur dans les fils 1 et 3 du faisceau C ; voir l'étiquette de la carte de commande
10	<p>Branchez le faisceau de COMMANDE principale dans le connecteur E22 à 12 tiges de la carte de commande; voir page 4</p> <ul style="list-style-type: none"> Positionnez le fil bleu PS du pressostat entre la carte de commande et la zone du brûleur Branchez le fil vert de PRISE DE TERRE au châssis Pour les appareils Armstrong (ou appareils à câblage similaire – voir l'IMAGE ID ci-dessous), positionnez le fil noir MV* entre la carte de commande et la zone du brûleur et lisez la REMARQUE ci-dessous
REMARQUE	Câblage Armstrong MV*/Limiteur à maximum : Voir les Instructions spéciales de remplacement en page 5 pour terminer le câblage MV* de l'ÉTAPE 9
11	<p>Branchez le transformateur au faisceau de COMMANDE</p> <ul style="list-style-type: none"> Secondaire au fil bleu SEC X 24V Commun au fil jaune XFMR C 24V
12	Branchez la fiche à 6 tiges du câblage d'usine du fabricant d' origine dans le faisceau de COMMANDE
13	<p>Branchez le faisceau à 4 tiges de la SOUPAPE dans la fiche carrée à 4 tiges d'usine qui a été enlevée de la soupape de gaz</p> <ul style="list-style-type: none"> Branchez la cosse du fil noir MV dans la borne M de la soupape de gaz Branchez la cosse du fil orange PV dans la borne P de la soupape de gaz Branchez la cosse du fil blanc COM dans la borne C de la soupape de gaz
14	Branchez le fil bleu PS positionné préalablement entre le faisceau de la carte de COMMANDE et la zone du brûleur dans la cosse PS du faisceau de la SOUPAPE

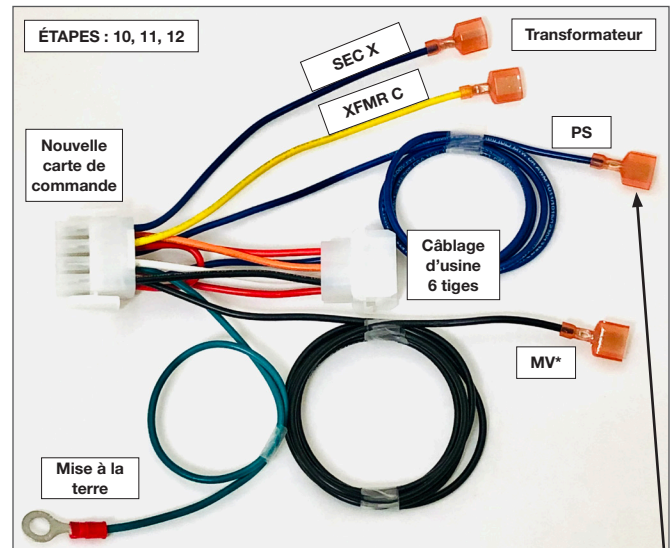


Le câblage MV* de type Armstrong peut être identifié en notant que seulement 5 fils sont présents dans la prise à 6 bornes d'usine

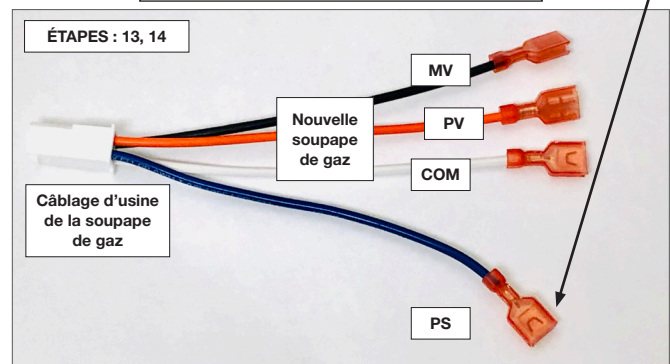
FAISCEAU C/0115-0256



FAISCEAU DE COMMANDE/0115-0339



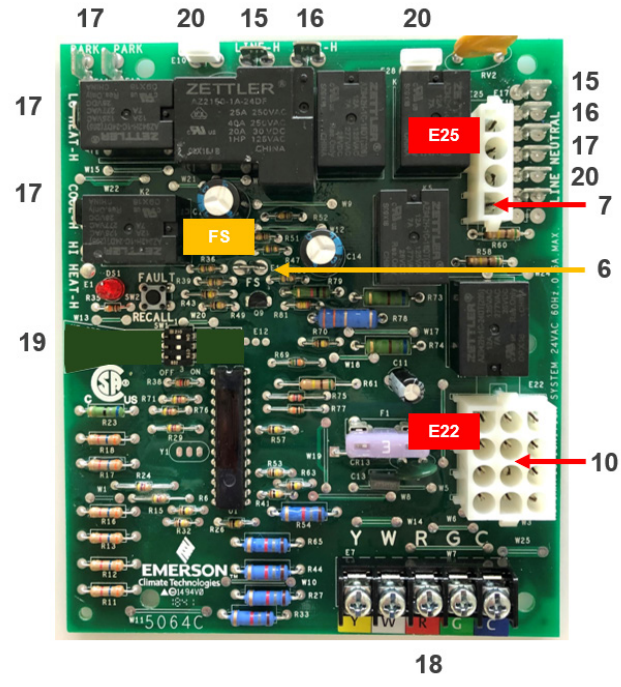
FAISCEAU DE SOUPAPE/0115-0336



INSTALLATION

TERMINEZ L'INSTALLATION ET TESTEZ L'APPAREIL	
ÉTAPE	DÉTAILS
15	Branchez le fil à tension de ligne dans la borne LINE-H, puis branchez le fil neutre dans la borne LINE NEUTRAL
16	Branchez le fil sous tension du transformateur dans la borne XFMR-H, puis branchez le fil neutre du transformateur dans la borne LINE NEUTRAL
17	Branchez les fils du souffleur <ul style="list-style-type: none"> • Vitesse de climatisation dans COOL-H • Vitesse de chauffage dans LO HEAT-H • Fils non utilisés dans PARK, PARK • Fil neutre dans LINE NEUTRAL
18	Branchez les fils du thermostat dans le bloc de jonction à visser
19	Vérifiez le réglage du commutateur dip à l'aide de l'étiquette du couvercle et de la section COMMUTATEURS DIP ci-dessous
20	Option – branchez l'humidificateur 120V dans les bornes HUM-H et LINE NEUTRAL Option – branchez les fils EAC 120V dans EAC-H et LINE NEUTRAL
21	Installez des attaches de fils au besoin pour immobiliser les fils et apposez une étiquette de mise à niveau de l'appareil
22	Réinstallez les panneaux d'accès et rebranchez l'alimentation de gaz et l'alimentation électrique
23	Vérifiez le fonctionnement de l'appareil dans les modes chauffage, climatisation et ventilateur
REMARQUE	Voir les sections Schémas de câblage, Durées et identification des câbles et Opération pour plus de détails

CARTE DE COMMANDE SANS COUVERCLE



NOTIFICATION

This furnace has been modified with a White-Rodgers 50I56D-905 retrofit kit. Hot Surface Pilot Ignitor upgraded with 120 VAC nitride. Replace only with 791Q-905A1 (KT1 kit).

Installer _____

Servicing Company _____

Date Installed _____

ÉTIQUETTE DE MISE À NIVEAU DE L'APPAREIL

21

COMMUTATEURS DIP

Arrêt chauffage 100 s	1 <input type="checkbox"/>	140 s
Mise en marche chauffage 60 s	2 <input type="checkbox"/>	30 s
Mise en marche climatisation 4 s	3 <input type="checkbox"/>	30 s

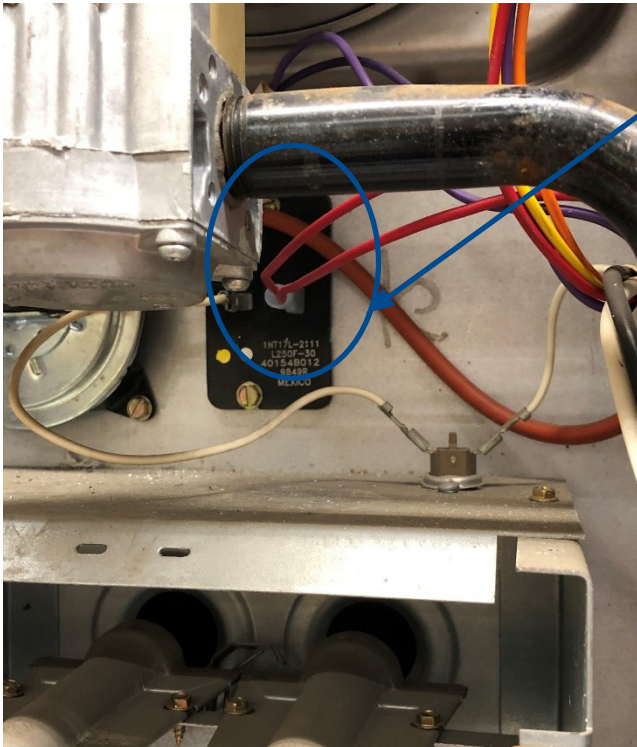
↑
Réglages par défaut

- Remarques :
- Arrêt climatisation est 30 s, non réglable
 - Remettre l'alimentation après tout changement

Délai souffleur	La plupart des appareils ICP	Autres appareils ICP	La plupart des appareils Lennox Armstrong Ducane	Autres appareils Lennox Armstrong Ducane
Arrêt chauffage	140 s	100 s	100 s	140 s
Mise en marche chauffage	30 s	60 s	30 s	30 s
Mise en marche climatisation	30 s	4 s	4 s	4 s

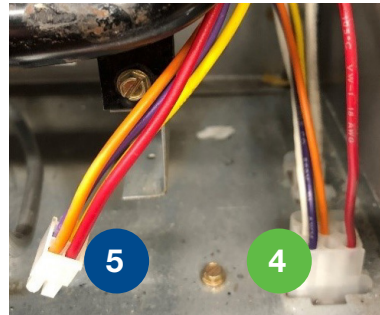
Ombrage bleu = la sélection par défaut doit être changée
Voir les informations sur l'appareil ou jumelez la commande existante

INSTRUCTIONS SPÉCIALES DE REMPLACEMENT



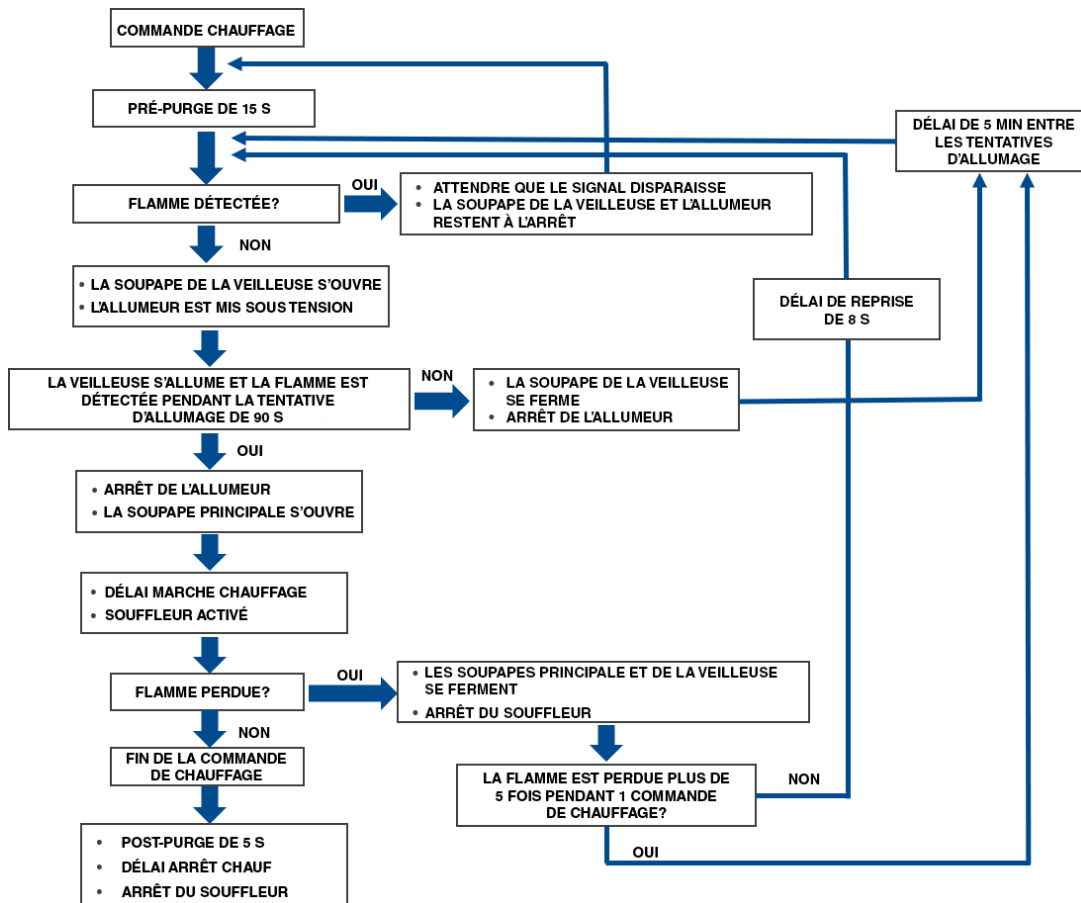
Câblage Armstrong MV*/Limiteur à maximum

1. Enlevez le fil rouge double/la cosse simple du limiteur
2. Coupez la borne à cosse simple
3. Dénudez les deux fils rouges et sertissez-les des cosses femelles ¼ po fournies
4. Branchez le fil rouge du câble de la carte de commande (fiche à 9 tiges entre la zone du brûleur et la zone du souffleur de la fournaise) dans le limiteur
5. Branchez le fil rouge de la soupape de gaz originale (fiche carrée à 4 tiges) dans le long fil noir MV* du faisceau de la COMMANDE 0115 0339 (enlevez le capuchon du fil noir à brancher)



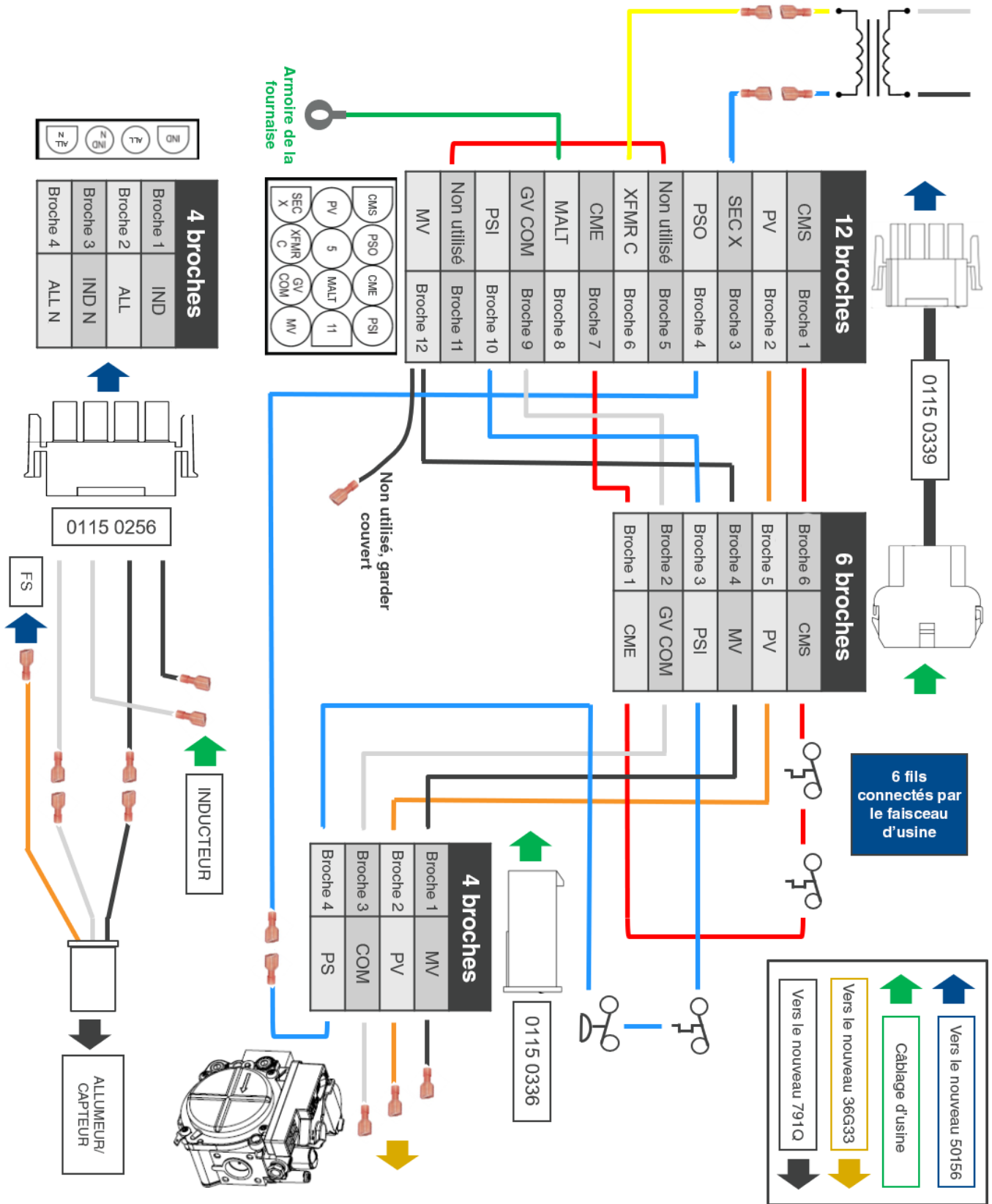
REMARQUE : La commande fait clignoter le code d'erreur 4 si les fils rouges sont inversés aux étapes 4 et 5.

FONCTIONNEMENT

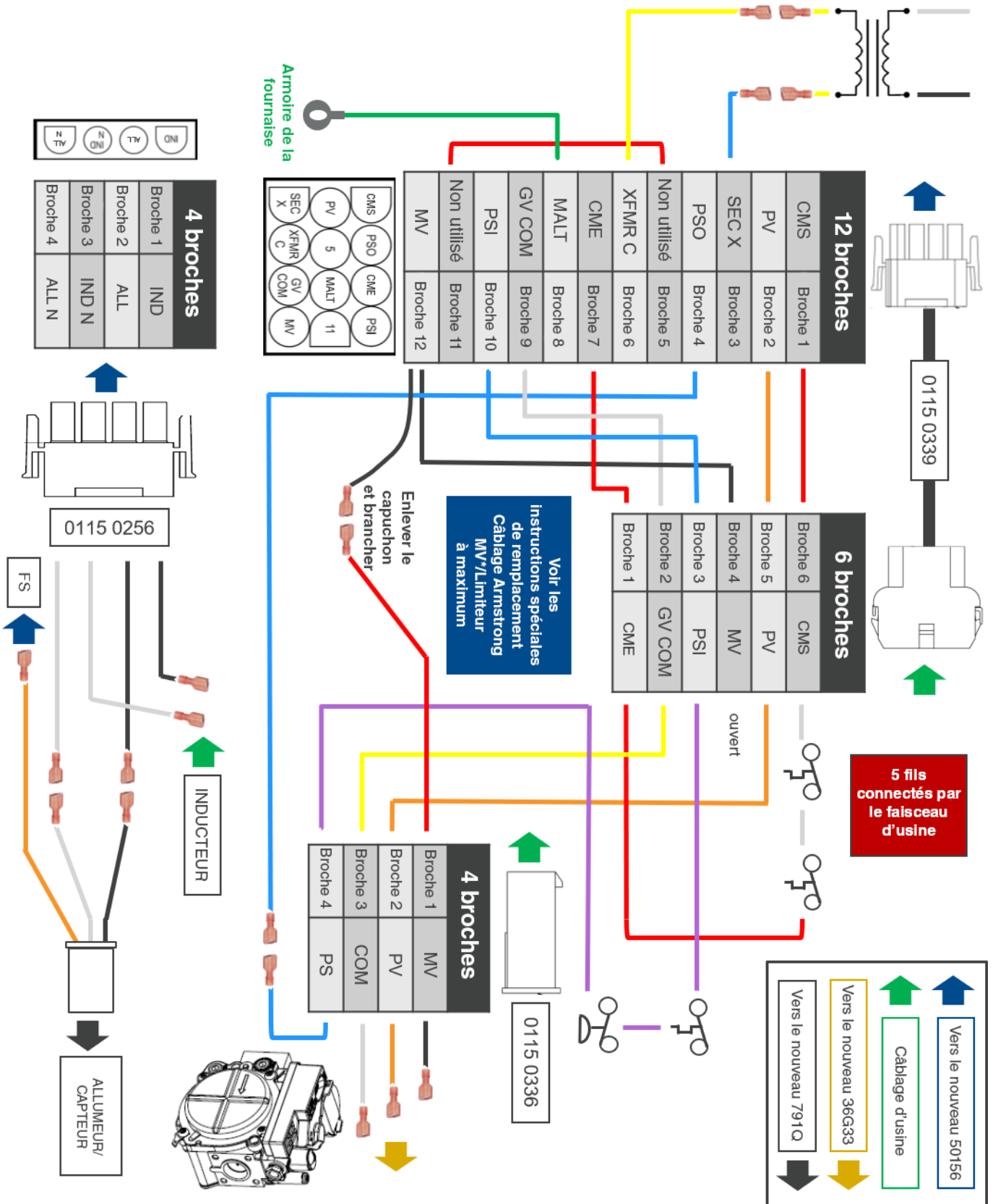


CÂBLAGE TYPIQUE DES MARQUES ICP et DUCANE

(MV branché à travers le faisceau 12 x 6 C)



CÂBLAGE TYPIQUE DES MARQUES LENNOX/ARMSTRONG
(MV branché entre le faisceau à 12 tiges et le faisceau à 4 tiges de la SOUPAPE)



DURÉES ET IDENTIFICATION DES FILS

Durées 50156-905	
Pré-purge	15 s
Réchauffement de l'allumeur (s'allume en même temps que la veilleuse)	0 s
Temps de réponse en l'absence de flamme	2 s max.
Essai d'allumage	90 s
Post-purge	5 s
Mise sous tension de la soupape principale après détection de la flamme	2,5 s
Délai d'arrêt du chauffage	100/140* s
Délai de mise en marche du chauffage	60/30* s
Délai de mise en marche de la climatisation	4/30* s
Délai d'arrêt de la climatisation	30 s
Nouvelles tentatives d'allumage (la veilleuse ne s'allume pas à la 1ère tentative)	Continu, délai de 5 min
L'allumage recommence son cycle (flamme perdue après allumage réussi)	5 fois, Délai de 8 s
Verrouillage de l'allumage (allumage raté ou nombre de tentatives d'allumage excédé)	5 min
*Réglage par défaut du commutateur dip	
Voir le diagramme de flux de FONCTIONNEMENT pour des détails supplémentaires	

Conversions d'identification des fils		
Branchement	Minuteries de ventilateur ST	50156-905
Neutres	NEUTRE	LIGNE NEUTRE
Fils du moteur non utilisés	M1/2/3, NON UTILISÉ	PARC
Humidificateur, purificateur d'air	HUM, EAC	HUM-H, EAC-H
Vitesse du souffleur de climatisation	CLIM	CLIM-H
Vitesse du souffleur de chauffage	CHAUF	CHAUF BASSE-H
Souffleur continu	CONT	S.O.
Thermostat	C,G,Y,W,R	C,G,Y,W,R
Entrée de ligne	L1, S, S1-S3	LIGNE-H
Ligne – transformateur	L1, S, S1-S3	XFMR-H
Transformateur 24 V	SEC, X	24V SEC, X (faisceau de commande)
Transformateur 24 V commun	XFMR, C	24V XFMR, C (faisceau de commande)
Inducteur chargé	IND, DI	Fiche E25 (faisceau C)

DÉPANNAGE

RAPPEL D'ERREUR

Lorsque la commande est en mode attente (aucune commande de chauffage ni de climatisation), enfoncez le bouton « SELECT » pendant environ 2 à 5 secondes ou jusqu'à ce que la DEL de diagnostic s'éteigne. Jusqu'à 5 codes d'erreur sont mémorisés. **REMARQUE** : Pendant l'affichage des codes d'erreur mémorisés, la commande ignore toute commande de chauffage, de climatisation ou de ventilation.

SUPPRESSION ET RÉINITIALISATION DU CODE D'ERREUR

Lorsque la commande est en mode attente (aucune commande de chauffage ni de climatisation), enfoncez le bouton « SELECT » pendant 5 à 10 secondes ou jusqu'à ce que la DEL de diagnostic commence à clignoter rapidement.

REMARQUE : Lorsque le commutateur reste enfoncé pendant plus de 10 secondes, le clignotement rapide s'arrête et la commande retournera en mode attente.

RÉINITIALISATION DU VERROUILLAGE DE LA COMMANDE

Le retrait de l'alimentation 24 V c.a. de la commande pendant plus de 10 secondes réinitialise la commande. Par exemple, la réinitialisation et dépannage d'un appareil avec code clignotant 1 pour un verrouillage/délai de 5 min.

CODES DE CLIGNOTEMENT :

- 1 Verrouillage de l'allumage (délai de 5 min)
- 2 Pressostat coincé en position fermée
- 3 Pressostat coincé en position ouverte
- 4 Commutateur de sécurité rapide
- 5 Flamme détectée avec soupape de gaz fermée
- 6 Fusible ou circuit ouvert (tiges 5-11)
- 7 Capteur de flamme faible
- 8 Défaillance du relais d'allumage

Clignotement rapide..... Polarité inversée
 Toujours allumé Fonctionnement normal
 Éteint..... Aucune alimentation

REMARQUE : La commande émet un code de panne clignotant 4 si le câblage du limiteur Armstrong est inversé; voir les instructions spéciales de remplacement

SOUTIEN TECHNIQUE : 1 888 725-9797