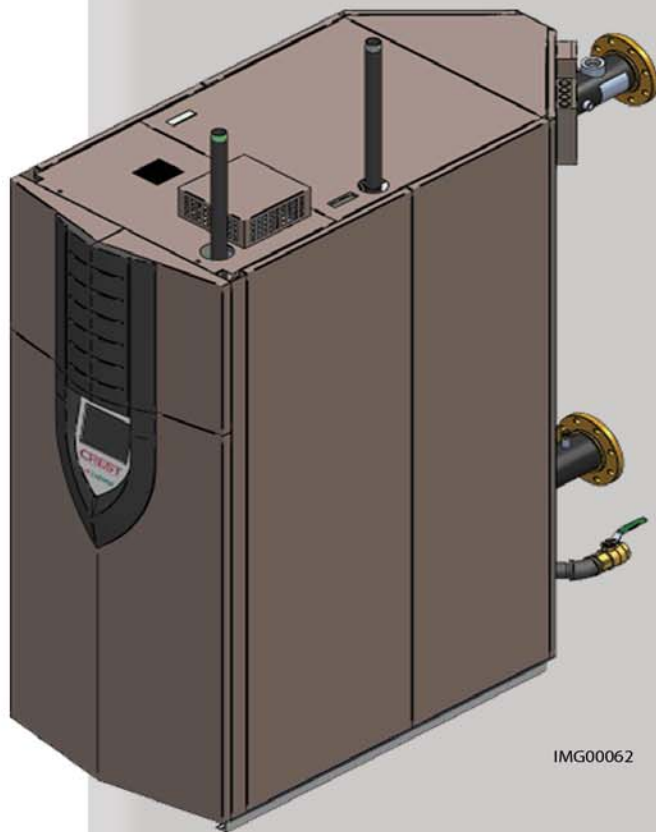


CREST[®]

CHAUDIÈRE À CONDENSATION

**Manuel supplémentaire pour la
Dual Fuel (double combustible)
Modèles: FBD 2.5 - 5.0**



IMG00062



Lochinvar[®]
HIGH EFFICIENCY BOILERS & WATER HEATERS

⚠ AVERTISSEMENT

Ce manuel ne doit être utilisé que par un technicien/installateur chauffagiste qualifié. Lire toutes les instructions, y compris ce manuel et le Manuel Crest d'installation et de fonctionnement, ainsi que le Manuel d'entretien Crest, avant l'installation. Effectuer les étapes dans l'ordre indiqué. Sinon, de graves blessures personnelles, la mort ou des dégâts matériels importants pourraient en résulter.

Conserver ce manuel pour le consulter ultérieurement.

Table des matières

DÉFINITION DES DANGERS	2	2. DÉMARRAGE	
PRIÈRE DE LIRE AVANT DE COMMENCER.....	3	Démarrage de la chaudière.	8
LA Crest -- COMMENT ELLE FONCTIONNE	4	Vérification du circuit et de la chaudière	8
CARACTÉRISTIQUES	5	Mode d'emploi	9
1. Raccordements au gaz		Vérification de la flamme et de la combustion.	10
Vérifier l'alimentation du gaz d'entrée.....	6	Instructions de passage au double combustible	11
Pression du gaz	7	3. SCHÉMAS	
Remplacement du robinet de gaz	7	Schéma de câblage	12
		Diagrammes en escalier	13
		Notes de révision	Couvercle arrière

Définitions des dangers

Les termes définis ci-après sont utilisés dans tout le manuel pour attirer l'attention sur la présence de dangers de divers niveaux de risque ou sur d'importantes informations concernant la durée de vie du produit.

DANGER

DANGER indique une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation de danger potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

ATTENTION indique une situation de danger potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.

ATTENTION

ATTENTION utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité, indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dégâts matériels.

AVIS

AVIS indique des instructions particulières sur l'installation, le fonctionnement ou la maintenance qui sont importantes mais non liées à des blessures corporelles ou des dégâts matériels.

Veuillez lire avant de poursuivre

Instructions particulières

⚠ AVERTISSEMENT

Installateur - Lire toutes les instructions, y compris ce manuel, de Crest Manuel d'installation et de fonctionnement et le manuel d'entretien de Crest, avant l'installation. Effectuer les étapes dans l'ordre indiqué.

Utilisateur - Ce manuel ne doit être utilisé que par un installateur/technicien chauffagiste qualifié. Veuillez vous référer au Manuel d'information de l'utilisateur pour consultation.

Faire entretenir/inspecter cette chaudière par un technicien qualifié, au moins une fois par an.

La non-observation de ce qui précède peut provoquer des blessures corporelles graves, la mort ou des dégâts matériels importants.

AVIS

Si vous appelez ou vous écrivez au sujet de la chaudière - veuillez communiquer le modèle et le numéro de série sur la plaque des caractéristiques de la chaudière.

Étudiez la tuyauterie et l'installation pour déterminer l'emplacement de la chaudière.

Toute réclamation concernant des dégâts ou des articles manquants dans l'expédition doit être immédiatement déclarée à l'encontre de la société de transport par le consignataire.

La garantie d'usine (expédiée avec l'appareil) ne s'applique pas aux appareils qui ne sont pas correctement installés ou qui sont actionnés de façon inappropriée.

⚠ AVERTISSEMENT

La non-observation des directives de cette page peut provoquer des blessures corporelles graves, la mort ou des dégâts matériels importants.

⚠ AVERTISSEMENT

Si les informations de ce manuel ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion peuvent arriver et causer des dégâts matériels, des blessures corporelles ou le décès.

Cet appareil NE DOIT PAS être installé dans un endroit où peuvent se trouver de l'essence ou des vapeurs inflammables.

Lors de l'entretien de la chaudière –

- Pour éviter tout choc électrique, débrancher l'alimentation électrique avant d'effectuer la maintenance.
- Pour éviter toute brûlure grave, laisser la chaudière refroidir avant d'effectuer la maintenance.

Fonctionnement de la chaudière –

- N'obstruez pas l'écoulement de l'air de combustion ou de ventilation vers la chaudière.
- En cas de surchauffe ou d'arrêt de l'alimentation en gaz, ne pas couper ni débrancher l'alimentation électrique du circulateur. Fermez plutôt l'alimentation en gaz à un endroit extérieur à l'appareil.
- N'utilisez pas cette chaudière si l'une des pièces a été immergée dans l'eau. Les dégâts possibles sur un appareil immergé dans de l'eau peuvent être importants et présenter de nombreux dangers pour la sécurité. Tout appareil ayant été immergé doit être remplacé.

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ

- N'allumez aucun appareil.
- Ne touchez à aucun commutateur électrique; n'utilisez aucun téléphone dans votre bâtiment.
- Appeler immédiatement votre fournisseur de gaz depuis un téléphone situé à proximité. Suivez les instructions du fournisseur de gaz.
- Si vous n'arrivez pas à joindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, une agence d'entretien ou le fournisseur de gaz.

La Crest Dual Fuel - Comment elle fonctionne...

1. Raccordement au gaz propane

Le tuyau de raccordement au gaz propane est un raccord de tuyau fileté en fer noir. Ce tuyau doit être raccordé à l'alimentation en gaz pour fournir du gaz propane à la chaudière.

2. Raccordement au gaz naturel

Le tuyau de raccordement au gaz naturel est un raccord de tuyau fileté en fer noir. Ce tuyau doit être raccordé à l'alimentation en gaz pour fournir du gaz naturel à la chaudière.

3. Commutation de la sélection du combustible

Commute l'appareil entre le gaz naturel et le gaz propane.

4. Témoin de gaz naturel (vert)

Indique que le fonctionnement au gaz naturel a été sélectionné.

5. Témoin de gaz propane (rouge)

Indique que le fonctionnement au gaz propane a été sélectionné.

6. Petit robinet de gaz naturel (Robinet 1 Naturel)

Le petit robinet de gaz naturel détecte la pression négative créée par les ventilateurs, laissant ainsi le gaz s'écouler uniquement si les robinets de gaz sont sous tension et si l'air de combustion s'écoule.

7. Petit robinet de propane (Robinet 1 Propane)

Le petit robinet de gaz propane détecte la pression négative créée par les ventilateurs, laissant ainsi le gaz s'écouler uniquement si les robinets de gaz sont sous tension et si l'air de combustion s'écoule.

8. Grand robinet de gaz naturel (Robinet 2 Naturel)

Le grand robinet de gaz naturel détecte la pression négative créée par les ventilateurs, laissant ainsi le gaz s'écouler uniquement si les robinets de gaz sont sous tension et si l'air de combustion s'écoule.

9. Grand robinet de gaz propane (Robinet 2 Propane)

Le grand robinet de gaz propane détecte la pression négative créée par les ventilateurs, laissant ainsi le gaz s'écouler uniquement si les robinets de gaz sont sous tension et si l'air de combustion s'écoule.

10. Robinet d'arrêt naturel

Le robinet d'arrêt naturel sert à isoler les circuits de gaz de la chaudière de l'alimentation en gaz.

11. Robinet d'arrêt propane

Le robinet d'arrêt propane sert à isoler les circuits de gaz de la chaudière de l'alimentation en gaz.

12. Robinet à bille naturel (Robinet 1)

Le robinet à bille pour robinet naturel 1 sert à isoler le robinet naturel 1 de l'alimentation en gaz propane.

13. Robinet à bille propane (Robinet 1)

Le robinet à bille pour robinet propane 1 sert à isoler le robinet naturel 1 de l'alimentation en gaz naturel.

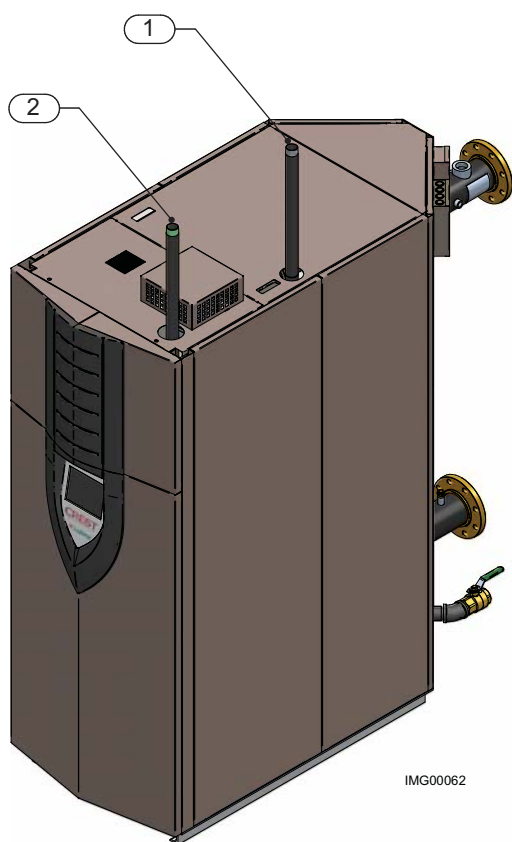
14. Robinet à bille naturel (Robinet 2)

Le robinet à bille pour robinet naturel 2 sert à isoler le robinet naturel 2 de l'alimentation en gaz propane.

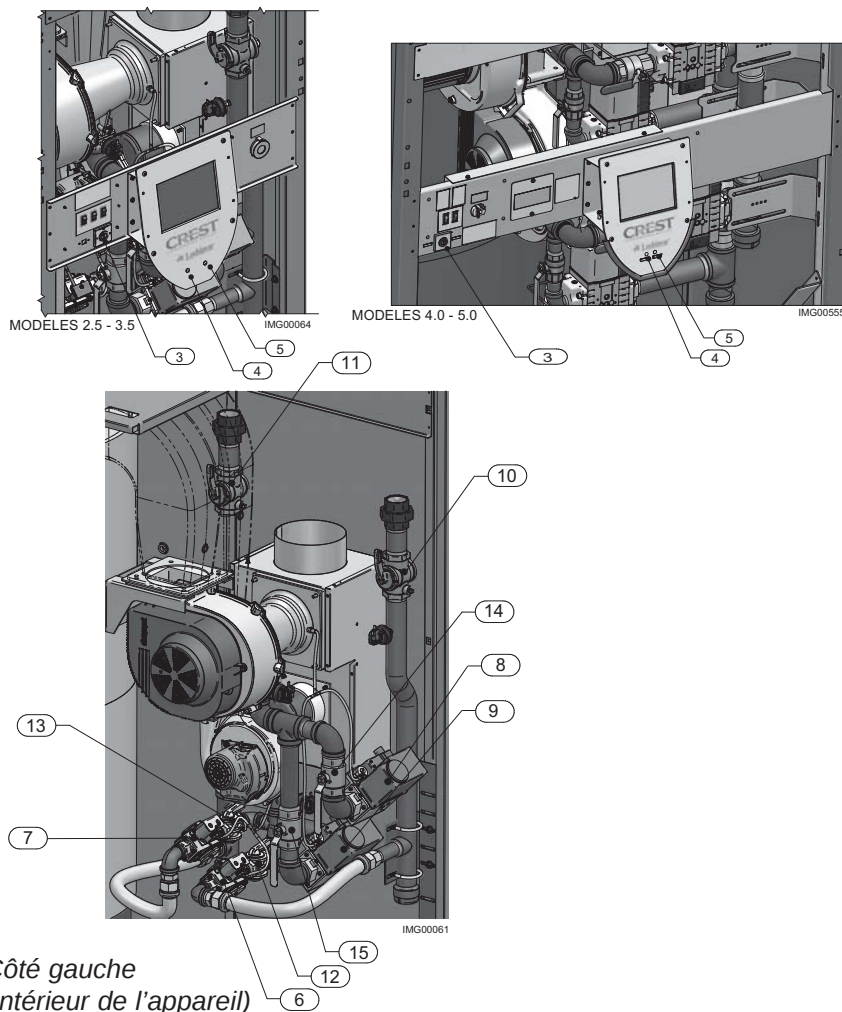
15. Robinet à bille propane (Robinet 2)

Le robinet à bille pour robinet propane 2 sert à isoler le robinet naturel 2 de l'alimentation en gaz naturel.

Modèles FBD 2.5 - 5.0



Vue de face



Côté gauche
(intérieur de l'appareil)

Caractéristiques



DOE

 Crest Taux I=B=R				
Numéro du modèle	Entrée MBH (Remarque 4)		Brut Débit MBH (Remarque 1)	Net I=B=R Caractéristiques Eau, MBH (Remarque 2)
	Min	Max		
FB(N,L,D)2500	125	2500	2300	2000
FB(N,L,D)3000	150	3000	2760	2400
FB(N,L,D)3500	200*	3500	3220	2800
FB(N,L,D)4000	335	4000	3720	4043
FB(N,L,D)5000	500	5000	4650	3235

Autres spécifications						Poids avec eau (lbs)
Appareil Eau Table des matières Gallons	Tuyau Taille Sortie	Tuyau Taille d'entrée	Entrée de gaz Taille	Air Taille	Taille de prise d'air (Remarque 3)	
161	4"	4"	2"	8"	9"	3650
181	4"	4"	2"	10"	10"	4125
215	4"	4"	2"	10"	10"	4750
291	4"	4"	2 1/2"	12"	12"	6500
380	4"	4"	2 1/2"	14"	14"	8000

*Pour les modèles LP, l'entrée minimum est de 420 MBH.

AVIS

La pression de service maximale autorisée est indiquée sur la plaque de caractéristiques.

Remarques:

1. Les caractéristiques sont basées sur des procédures de test standard prescrites par le Ministère de l'Energie des États-Unis.
2. Les caractéristiques AHRI nettes sont basées sur la radiation nette installée en quantité suffisante pour satisfaire aux exigences de la construction et rien n'est à ajouter pour la tuyauterie normale et le prélèvement. Les caractéristiques sont basées sur une tolérance de 1.15 pour la tuyauterie et le prélèvement.
3. Les chaudières Crest nécessitent une ventilation spéciale des gaz. N'utilisez que le matériel et les méthodes de ventilation spécifiées dans le manuel d'installation et de fonctionnement de Crest.
4. Chaudières standard Crest sont équipés pour fonctionner à partir du niveau de la mer à seulement 4500 pieds. La chaudière taux de 2,2% pour chaque 1 000 pieds au-dessus niveau de la mer jusqu'à 4500 pieds.
5. Haute altitude Crest modèles 2.5, 3.0 et 3.5 sont équipés pour fonctionner à partir de 3000 à seulement 12 000 pieds. La chaudière taux de 1,4% pour chaque 1 000 pieds au-dessus niveau de la mer jusqu'à 5500 pieds et de 1,8% pour chaque 1 000 pieds au-dessus de 5.500 pieds. L'opération proposée dans ce manuel reste le même que les chaudières standard. Une étiquette de haute altitude (comme représenté sur la figure A.) est également fixé à l'unité.

Déclasser valeurs sont basées sur l'étalonnage de la combustion et de CO2 adaptées aux niveaux recommandés.

6. La puissance des chaudières Crest pour hautes altitudes modèles 4.0 et 5.0 ne sera pas réduite jusqu'à une altitude de 1675 mètres (5500 pieds).
7. Contacter l'usine pour l'installations des chaudières Crest modèles 4.0 et 5.0 au-dessus de 1675 mètres (5500 pieds).
8. Les caractéristiques ont été confirmées par le Hydronics Section of AHRI.

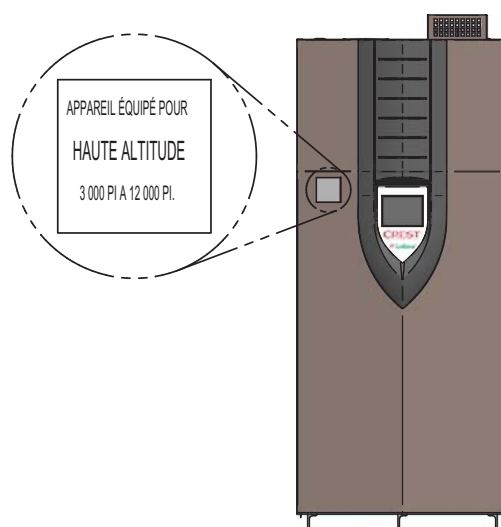


Figure A Emplacement de l'étiquette haute altitude

1 Raccordements au gaz

Tableau 1A Premier étage de tuyauterie à haute pression 10 PSI

Taille nominale des tuyaux en fer (pouces)		Longueur du tuyau ou de la tuyauterie en pieds											
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150
		Capacités maximales du tuyau en KBTUH/Hr											
Tuyau Taille (I.D.)	1/2	2442	1885	1580	1382	1240	1133	1048	979	921	872	775	703
	3/4	4831	3812	3230	2842	2561	2346	2175	2035	1917	1816	1618	1470
	1	8531	6916	5939	5270	4776	4392	4083	3829	3614	3429	3063	2789
	1 1/4	16626	13771	11963	10691	9736	8987	8378	7872	7443	7074	6336	5779
	1 1/2	23670	19957	17510	15749	14407	13341	12470	11740	11119	10581	9501	8682
	2	42521	36514	32398	29359	27001	25104	23538	22216	21082	20097	18104	16580
	Avis: Les capacités indiquées concernent le gaz naturel. Veuillez consulter le fournisseur pour la bonne taille du tuyau de propane.												

Tableau 1B Deuxième étage de tuyauterie à basse pression 1/2 PSI

Taille nominale des tuyaux en fer (pouces)		Longueur du tuyau ou de la tuyauterie en pieds											
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150
		Capacités maximales du tuyau en KBTUH/Hr											
Tuyau	1 1/4	2205	1496	1212	1039	913	834	771	724	677	630	567	511
	1 1/2	3307	2299	1858	1559	1417	1275	1181	1086	1023	976	866	787
Taille (I.D.)	2	6221	4331	3465	2992	2646	2394	2205	2047	1921	1811	1606	1496
	2 1/2	10140	7046	5695	4778	4343	3908	3618	3329	3160	2991	2654	2412
	3	17990	12510	10110	8481	7708	6936	6422	5908	5608	5309	4711	4281
	4	36710	25520	20620	17300	15730	14150	13100	12050	11440	10830	9613	8736
Avis: Les capacités indiquées concernent le gaz naturel. Veuillez consulter le fournisseur pour la bonne taille du tuyau de propane.													

Vérifier l'alimentation du gaz d'entrée

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS régler ni essayer de mesurer la pression de sortie du robinet de gaz. Toute tentative de modification ou de mesure de la pression de sortie du robinet de gaz pourrait endommager le robinet et risquerait de provoquer de graves blessures corporelles, la mort ou d'importants dégâts matériels.

AVIS

La Crest Dual Fuel (double combustible) est équipée de deux (2) raccordements d'entrée de gaz. Chaque raccordement doit être vérifié pour garantir un bon fonctionnement.

La tuyauterie de gaz doit être dimensionnée au bon débit et à la bonne longueur de tuyau, pour éviter une chute excessive de la pression. Le compteur et le régulateur de gaz doivent être correctement dimensionnés pour la charge totale en gaz.

Si vous remarquez une chute de pression de plus de 1 pouce de colonne d'eau (249 Pa), le compteur, le régulateur ou la conduite de gaz sont sous-dimensionnés ou doivent être réparés. Effectuer les étapes ci-dessous pour vérifier l'alimentation en gaz d'entrée:

1. Mettre le commutateur électrique principal sur Arrêt ("OFF").
2. Fermer l'alimentation en gaz au niveau du robinet manuel de gaz sur la tuyauterie de gaz vers l'appareil.
3. Retirer le bouchon du tuyau de 1/8" sur la bride du robinet d'arrêt de gaz fourni par l'usine et installer un raccord adapté de 1/8" (fourni sur place) pour la tuyauterie du manomètre. Placer le tube du manomètre au-dessus du robinet une fois que le raccord de 1/8" est installé comme illustré à la FIG 1-1 et 1-2.
4. Ouvrir lentement l'alimentation du gaz sur la vanne manuelle de gaz installée en usine.
5. Mettre l'interrupteur sur la position "ON".
6. Régler le point de consigne de la température sur le tableau de commande du module SMART TOUCH pour lancer un appel de chaleur ou utiliser le Mode Entretien, voir en page 10 de ce manuel.
7. Observer la pression d'alimentation en gaz lorsque le brûleur s'allume à 100% d'entrée nominale. Le pourcentage d'entrée du brûleur s'affiche sur l'écran de Modulation.
8. S'assurer que la pression d'entrée est dans la plage spécifique. Les pressions minimale et maximale d'alimentation en gaz sont spécifiées dans cette section du manuel.
9. Si la pression d'alimentation en gaz est dans la plage normale et qu'aucun réglage n'est nécessaire, passer à l'étape 11.
10. Si la pression du gaz est en dehors de la plage, contacter le service du gaz, le fournisseur de gaz, un installateur qualifié ou l'agence d'entretien, pour déterminer les étapes nécessaires à une bonne pression du gaz fournie à la commande.
11. Mettre l'interrupteur sur la position "ON".
12. Fermer l'alimentation en gaz au niveau du robinet manuel de gaz sur la tuyauterie de gaz vers l'appareil.
13. Retirer le manomètre du robinet de pression au-dessus de la vanne de gaz. Retirer le raccord de 1/8" (3 mm) fourni sur place et réinstaller le bouchon du tuyau retiré à l'Étape 3.

1 Raccordements au gaz (suite)

⚠ AVERTISSEMENT Ne pas vérifier les fuites de gaz avec une flamme ouverte -- utiliser un test à bulle. Le fait de ne pas utiliser un test à bulle ou de ne pas vérifier les fuites de gaz peuvent causer de graves blessures corporelles, la mort ou d'importants dégâts matériels.

14. Ouvrir lentement l'alimentation du gaz sur la vanne manuelle de gaz.
15. Mettre l'interrupteur sur la position "ON".
16. Régler le point de consigne de la température sur le panneau de commande du module de commande SMART TOUCH à la température d'eau désirée, de façon que l'appareil fasse un appel de chaleur.
17. Vérifier les performances du brûleur en ré-enclenchant le système, tout en observant la réaction du brûleur. Le brûleur doit s'allumer rapidement. La forme de la flamme doit être stable. Éteindre le système et laisser le brûleur refroidir, puis ré-enclencher le brûleur pour assurer un bon allumage et de bonnes caractéristiques de la flamme.
18. Répétez les étapes 1 - 17 pour les deux naturelles et de fourniture de gaz LP.

Pression du gaz

La pression du gaz doit rester entre 4 pouces de colonne d'eau (0,99 kPa) minimum et 14 pouces de colonne d'eau (3,5 kPa) maximum pour le gaz naturel et entre 4 pouces de colonne d'eau (0,99 kPa) minimum et 14 pouces de colonne d'eau (3,5 kPa) maximum pour le GPL en mode veille (statique) et en mode de fonctionnement (dynamique). Si l'on utilise un

régulateur en ligne, il doit être au minimum à 10 pieds (3 m) de la chaudière Crest. Il est très important que la conduite de gaz soit correctement purgée par le fournisseur de gaz ou la société d'entretien. Une mauvaise purge ou un mauvais dimensionnement des conduites peut provoquer une panne d'allumage.

Les problèmes d'allumage sont particulièrement remarquables dans les NOUVELLES installations au LP et en cas de réservoir vide. Ceci peut également se produire lorsqu'une société de service ferme l'alimentation dans un secteur pour assurer la maintenance de ses conduites.

Remplacement du robinet de gaz

Le robinet de gaz NE DOIT en aucun cas être remplacé par un robinet de gaz conventionnel. En guise de sécurité supplémentaire, les robinets de gaz ont des raccords à bride vers les venturis et les ventilateurs.

⚠ AVERTISSEMENT Tout manquement au respect de ces précautions pourrait provoquer un incendie, une explosion ou la mort !

⚠ AVERTISSEMENT NE PAS régler ni essayer de mesurer la pression de sortie du robinet de gaz. Toute tentative de modification ou de mesure de la pression de sortie du robinet de gaz pourrait endommager le robinet et risquerait de provoquer de graves blessures corporelles, la mort ou d'importants dégâts matériels.

Figure 1-1 Vérification de l'alimentation en gaz d'arrivée_Naturel

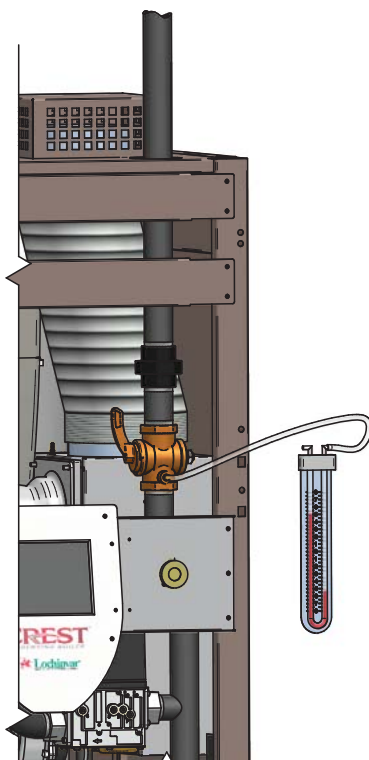
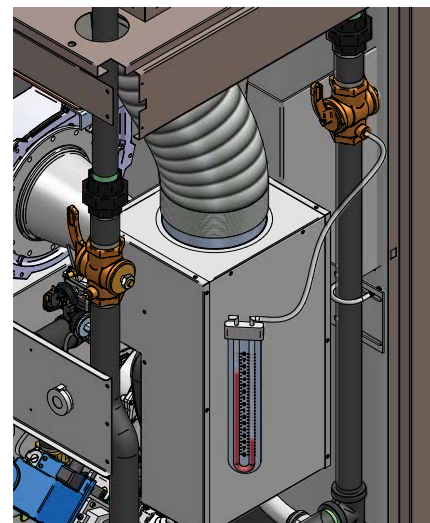


Figure 1-2 Vérification de l'alimentation en gaz d'arrivée_Propane



IMG00065

2 Démarrage

Vérifications finales avant le démarrage de la chaudière

- ❑ Lire le Manuel d'entretien Crest pour vous familiariser avec le fonctionnement du module de commande SMART TOUCH. Lire en page 9 de ce manuel les étapes de démarrage de la chaudière.
- ❑ Vérifier que la chaudière et le circuits sont pleins d'eau et que tous les composants du système sont correctement réglés pour le fonctionnement.
- ❑ Vérifier que les procédures de préparation à la Section 9 du Manuel Crest d'installation et de fonctionnement ont été effectuées.
- ❑ Vérifier que les connexions électriques sont correctes et bien fixées.
- ❑ Inspecter la tuyauterie de ventilation et d'air pour détecter tout signe de détérioration dû à la corrosion, une dégradation physique ou un affaissement. Vérifier que la tuyauterie d'air et de ventilation est correctement installée, comme indiqué par ce manuel.

Démarrer la chaudière

1. Lire et suivre les Instructions de fonctionnement à la FIG. 2-1, page 9.

Si la chaudière ne démarre pas correctement

1. Vérifier si des connexions sont desserrées, si un fusible est grillé ou si le disjoncteur est coupé?
2. La commande de limite extérieure (le cas échéant) est-elle ouverte ? La température de l'eau de la chaudière est-elle supérieure à 200°F (93°C)?
3. La chaudière reçoit-elle un appel de chaleur?
4. Le gaz est-il ouvert au niveau du compteur et de la chaudière?
5. La pression du gaz d'arrivée est-elle inférieure à 4 pouces de colonne d'eau (0,99 kPa)?

Si aucun des points ci-dessus ne corrige le problème, se reporter à la section Dépannage du Manuel d'entretien Crest.

Vérifier le circuit et la chaudière

❑ Vérifier la tuyauterie d'eau

1. Vérifier les fuites sur les tuyaux du circuit. En cas de fuite, arrêter la chaudière et réparer immédiatement. (Voir les AVERTISSEMENTS dans le Manuel Crest d'installation et de fonctionnement (démarrage) concernant la non réparation des fuites.)
2. Ventiler tout l'air restant du circuit à l'aide des ventilations manuelles. L'air du circuit interfère avec la circulation et pose des problèmes de répartition et de bruit.

❑ Vérifier la tuyauterie de ventilation et d'air

1. Vérifier l'étanchéité au gaz de chaque raccordement ou soudure de la tuyauterie d'air et de ventilation.

⚠ AVERTISSEMENT

Le système de ventilation doit être étanche au gaz pour empêcher le déversement de gaz de combustion et les émissions de monoxyde de carbone, qui pourraient provoquer de graves blessures corporelles ou la mort.

❑ Vérifier la tuyauterie de gaz

1. Rechercher autour de la chaudière les odeurs de gaz, en suivant la procédure du Manuel Crest d'installation et de fonctionnement (raccordement de la tuyauterie d'alimentation en gaz).

⚠ AVERTISSEMENT

Si vous découvrez des signes de fuite de gaz, arrêter d'abord la chaudière. Trouver la source de la fuite à l'aide d'un test à bulle et réparer immédiatement. Ne pas redémarrer la chaudière tant que la correction n'a pas été effectuée. Sinon, de graves blessures personnelles, la mort ou des dégâts matériels importants pourraient en résulter.

2 Démarrage (suite)

Figure 2-1 Instructions de fonctionnement

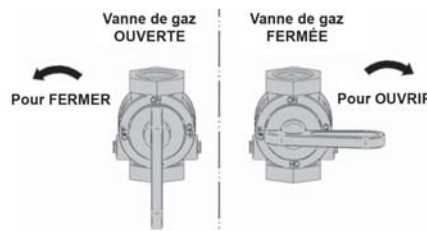
POUR VOTRE SÉCURITÉ, LISEZ AVANT DE METTRE EN MARCHÉ

AVERTISSEMENT: Si vous ne suivez pas exactement ces instructions, un incendie ou une explosion peuvent se produire et provoquer des dégâts matériels, des blessures corporelles ou la mort.

- A. Cet appareil ne possède pas de pilote. Il est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. N'essayez pas d'allumer manuellement le brûleur.
 - B. AVANT DE METTRE EN MARCHÉ, détectez toute odeur de gaz autour de l'appareil. Veillez à sentir près du sol, car certains gaz sont plus lourds que l'air et descendent vers le sol.
- QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ**
- N'allumez aucun appareil.
 - Ne touchez à aucun commutateur électrique; n'utilisez aucun téléphone dans votre bâtiment.
- C. Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz depuis un téléphone situé à proximité. Suivez les instructions du fournisseur de gaz.
 - Si vous n'arrivez pas à joindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.
 - C. N'actionnez le commutateur de commande du gaz qu'à la main. N'utilisez jamais d'outils. Si le commutateur ne se déplace pas manuellement, n'essayez pas de le réparer, appelez un technicien d'entretien qualifié. Si vous forcez ou tentez de réparer, un incendie ou une explosion peuvent se produire.
 - D. N'utilisez pas cet appareil si l'une des pièces a été immergée dans l'eau. Appelez immédiatement un technicien d'entretien qualifié pour inspecter l'appareil et remplacer toute pièce du système de commande et toute commande de gaz qui aurait été immergée.

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

1. **STOP!** Lisez les informations de sécurité sur l'étiquette ci-dessus.
2. Mettez le thermostat sur le réglage le plus bas.
3. Coupez l'alimentation électrique de l'appareil.
4. Cet appareil est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. N'essayez pas d'allumer manuellement le brûleur.
5. Retirer la porte avant.
6. Tournez la vanne de fermeture du gaz dans le sens anti-horaire sur « OFF ». La poignée doit être perpendiculaire au tuyau. Ne pas forcer.
7. Attendez cinq (5) minutes pour évacuer tout le gaz. Si vous sentez du gaz, ARRÊTEZ ! Suivez « B » dans les informations de sécurité au-dessus de cette étiquette. Si vous ne sentez pas de gaz, passez à l'étape suivante.
8. Tournez la vanne de fermeture du gaz dans le sens horaire sur « ON ». La poignée doit être parallèle au tuyau.
9. Reposer la porte avant.
10. Allumez l'alimentation électrique de l'appareil.
11. Mettez le thermostat sur le réglage désiré.
12. Si l'appareil ne fonctionne pas, suivez les instructions « Pour couper le gaz sur l'appareil » et appelez votre technicien d'entretien ou votre fournisseur de gaz.



POUR COUPER LE GAZ VERS L'APPAREIL

1. Mettez le thermostat sur le réglage le plus bas.
2. Coupez l'alimentation électrique de l'appareil s'il doit être entretenu.
3. Retirer la porte avant.
4. Tournez la vanne de fermeture du gaz dans le sens anti-horaire sur « OFF ». La poignée doit être perpendiculaire au tuyau. Ne pas forcer.
5. Reposer la porte avant.

LBL20053 REV B

2 Démarrage

Vérifier la flamme et la combustion

AVIS

Une vérification de la flamme et de la combustion doit être effectuée sur le gaz naturel, puis répétée sur le propane.

1. Débrancher la chaudière en plaçant le commutateur "On/Off" en position OFF.
2. Retirer la sonde de température de combustion du collecteur de combustion. **Remarque:** Les mesures de combustion sont effectuées à ce point.
3. Allumer la chaudière en plaçant le commutateur "On/Off" en position ON.
4. Naviguer vers l'écran d'entretien, à partir de l'écran d'accueil, en appuyant sur le bouton MENU PRINCIPAL, puis sur le bouton SERVICE.
5. Sur l'écran d'entretien, placer le chauffage en mode entretien en sélectionnant le bouton DÉMARRAGE, puis en sélectionnant Régler la **vanne de gaz 1 - Haut**.
6. Insérer la sonde d'un analyseur de combustion dans l'orifice laissé par le retrait de la sonde de température de combustion.
7. Une fois que l'échangeur thermique s'est modulé jusqu'au taux, mesurer la combustion. Les valeurs doivent être dans la plage indiquée au Tableau 2A ci-dessous. Les niveaux de CO doivent être inférieurs à 200 ppm pour que l'appareil soit correctement installé. Si la combustion n'est pas dans la plage, se reporter à la section *Dépannage* du Manuel d'entretien Crest pour les causes possibles et les actions correctives.

Tableau 2A Diagramme des produits de combustion

Robinet de gaz	Gaz Naturel		Propane	
	CO ₂	O ₂	CO ₂	O ₂
1 - Haut	3.5% - 5.5%	11.2% - 14.8%	5.1% - 6.8%	10.5% - 13.2%
2 - Haut	7.8% - 8.6%	5.6% - 7.1%	9.4% - 11.0%	4.1% - 6.6%

8. Après avoir réglé la **vanne de gaz 1**, répéter la même procédure pour le second circuit de gaz, en sélectionnant Régler la **vanne de gaz 2 - Haut** sur l'écran d'entretien.
9. Une fois l'analyse du chauffage terminée, tester le dispositif d'arrêt de sécurité en tournant la vanne d'arrêt manuelle sur la position OFF et en s'assurant que le chauffage s'arrête et enregistre une alarme. Ouvrir la vanne d'arrêt manuelle et réinitialiser la commande.

10. Répéter la même procédure pour le gaz propane. Se référer aux instructions de passage au double combustible (Dual Fuel) aux pages 10 et 11 de ce manuel.
11. Couper le courant vers la chaudière et remplacer la sonde de température de combustion dans la connexion du tuyau de combustion.
12. Remettre la chaudière à la normale.

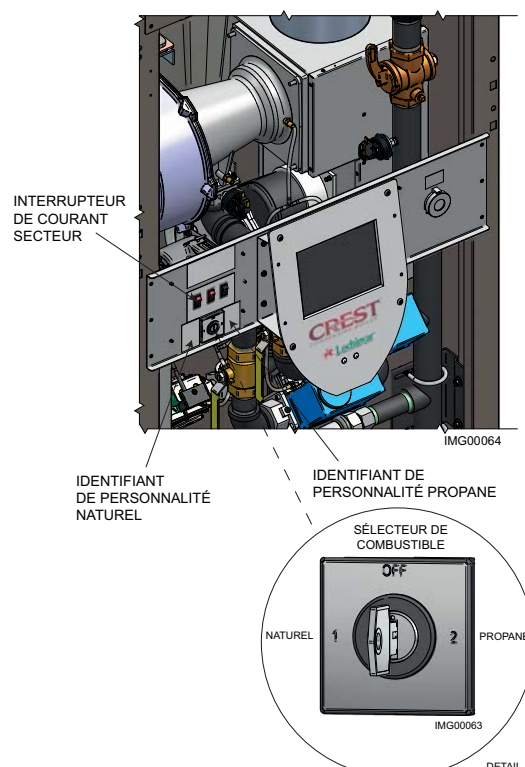
⚠ AVERTISSEMENT

Vous devez remplacer la sonde de température des gaz de combustion pour empêcher leur déversement dans la pièce. Sinon, de graves blessures personnelles, la mort ou des dégâts matériels importants pourraient en résulter.

Instructions de passage au double combustible

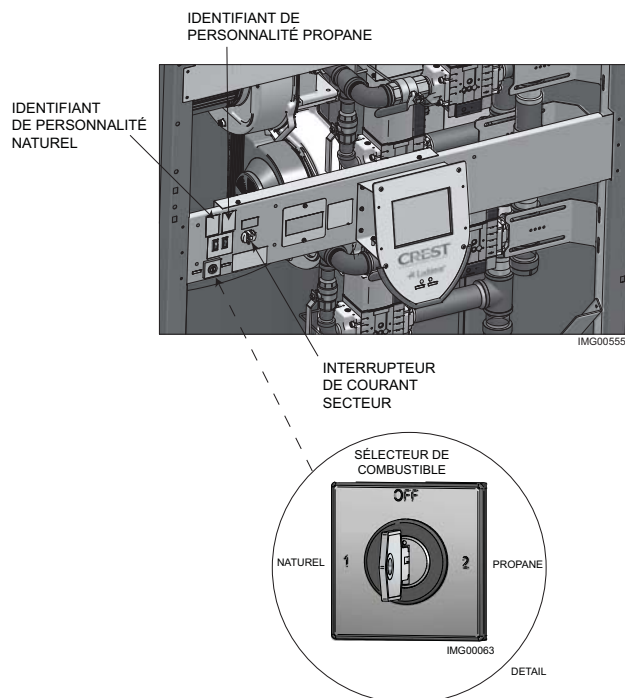
1. Débrancher la chaudière en plaçant le commutateur "On/Off" en position OFF (FIG.'s 2-2A et 2-2B).
2. À l'aide du sélecteur de combustible (FIG.'s 2-2A et 2-2B), sélectionner le combustible désiré.

Figure 2-2A Sélecteur de carburant - Modèles 2.5 - 3.5



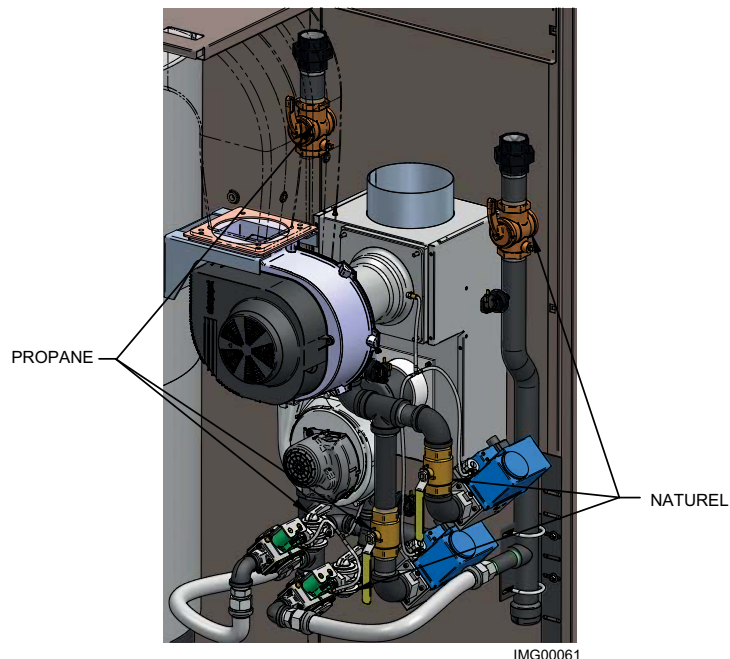
2 Démarrage (suite)

Figure 2-2B Sélecteur de carburant - Modèles 4.0 - 5.0



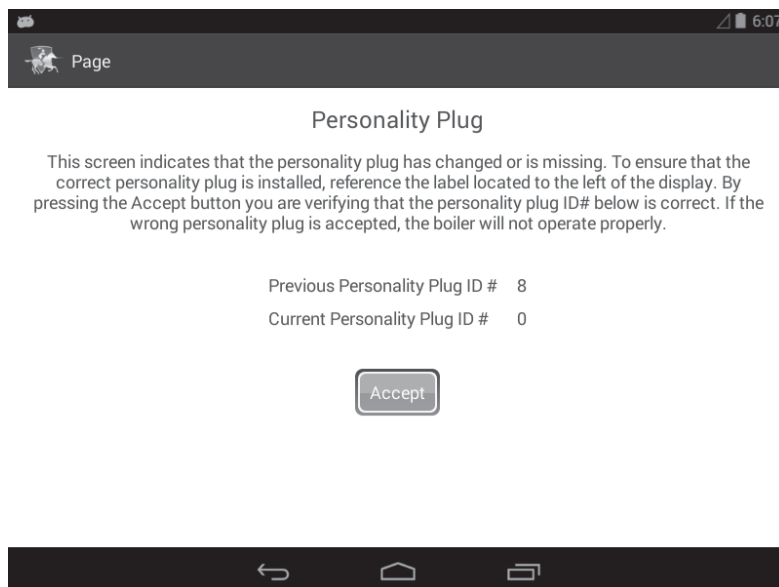
3. Fermer tous les robinets à bille (3 au total) pour le combustible non utilisé (FIG. 2-3).

Figure 2-3 Robinets à bille



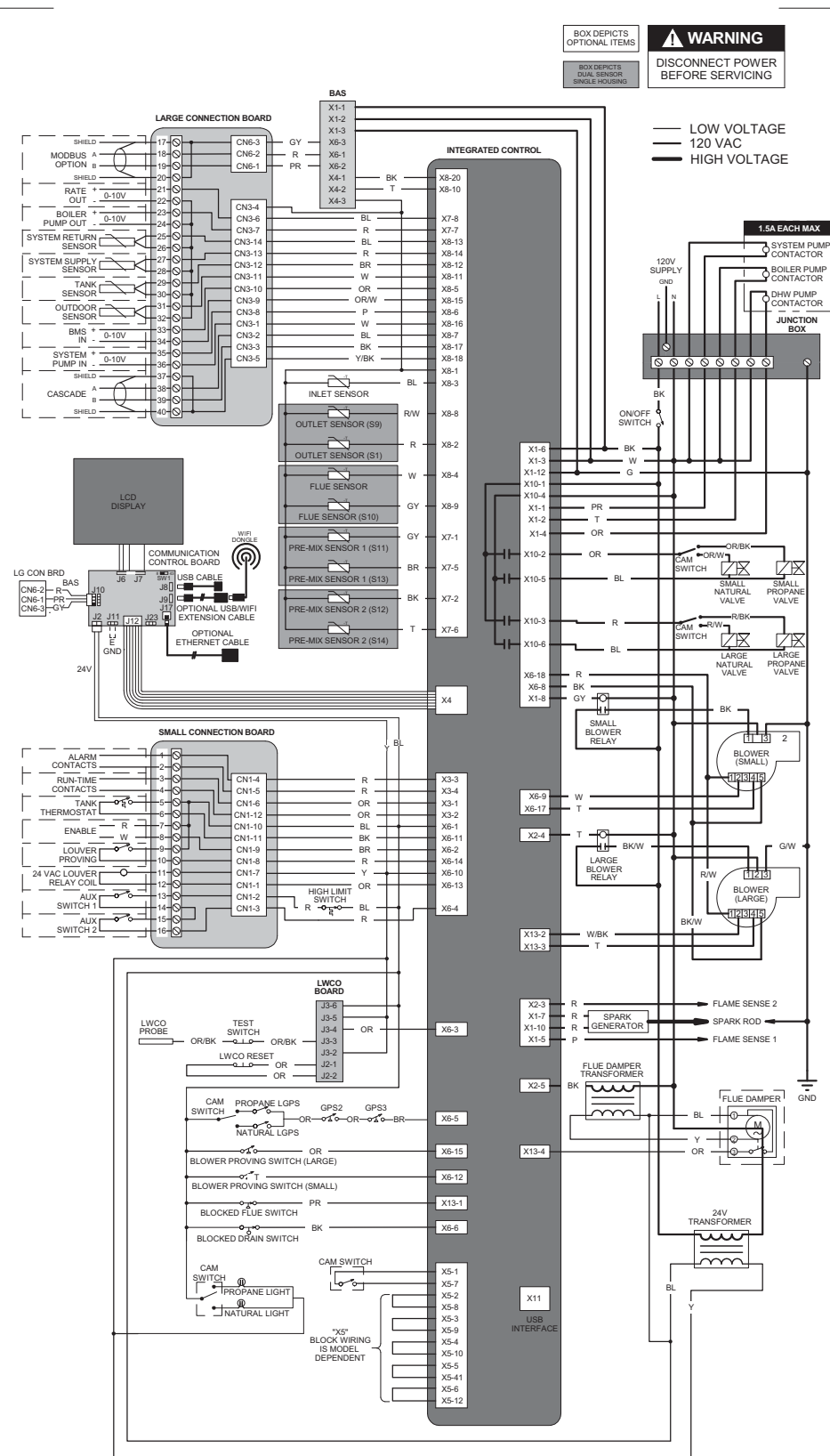
4. Ouvrir les robinets à bille pour celui utilisé (3 au total).
5. Mettre le courant secteur sur ON.
6. À l'aide de l'écran tactile, accepter l'identifiant de personnalité approprié comme indiqué à la FIG. 2-4.

Figure 2-4 Écran Plug personnalité



3 Schémas

Figure 3-1 Schéma de câblage _2.5 - 3.5 Modèles



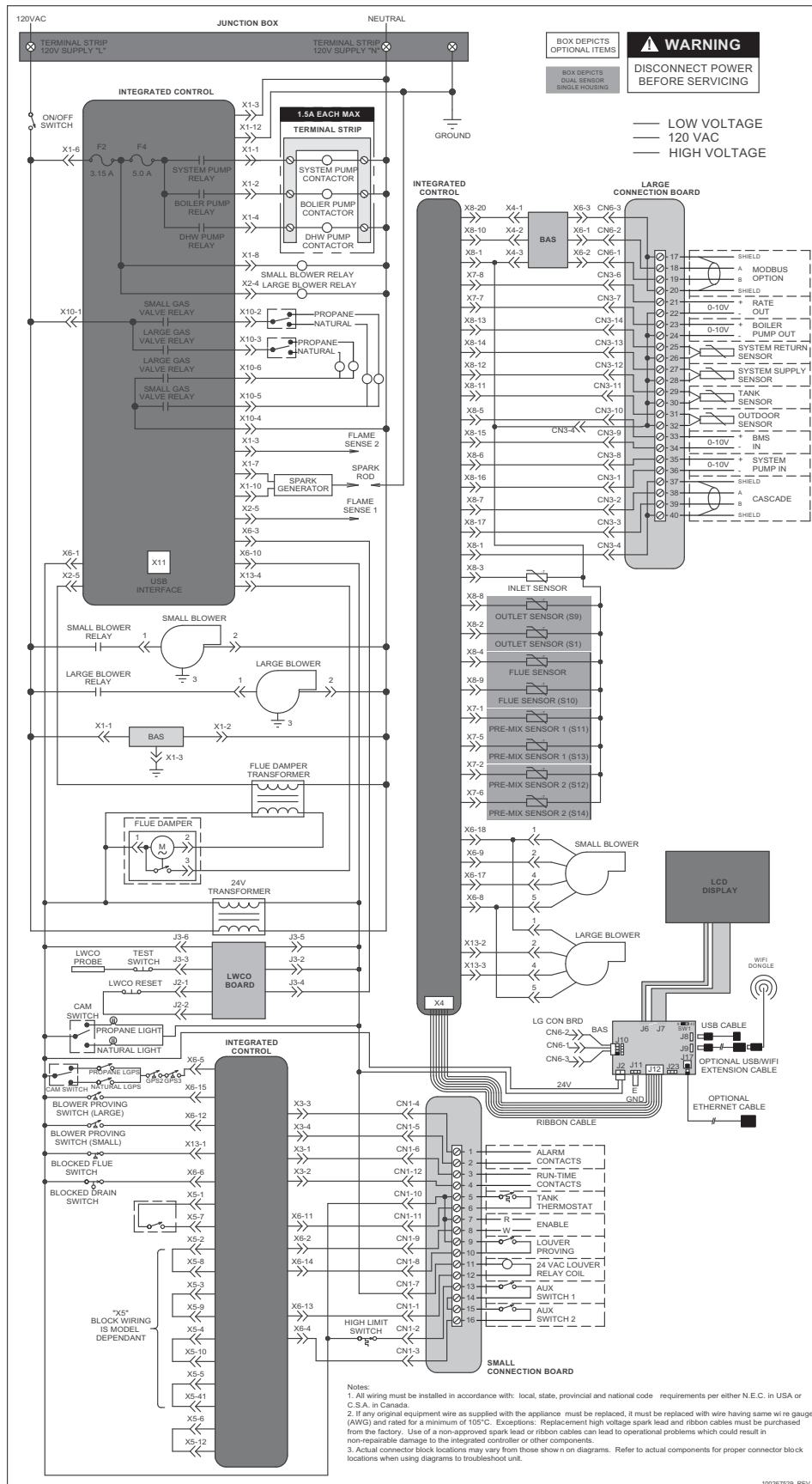
Notes

- Notes:**
1. All wiring must be installed in accordance with: local, state, provincial and national code requirements per either N.E.C. in USA or C.S.A. in Canada.
 2. If any original equipment wire as supplied with the machine to be replaced, it must be replaced with wire having same wire gauge (AWG) and rated for a minimum of 105°C. Exceptions: Replacement high voltage spark lead and ribbon cables must be purchased from the factory. Use of a non-approved spark lead or ribbon cables can lead to operational problems which could result in non-repairable damage to the integrated controller or other components.
 3. Actual connector block locations may vary from those shown on diagrams. Refer to actual components for proper connector block locations when using diagrams to troubleshoot unit.

100267551 REV A

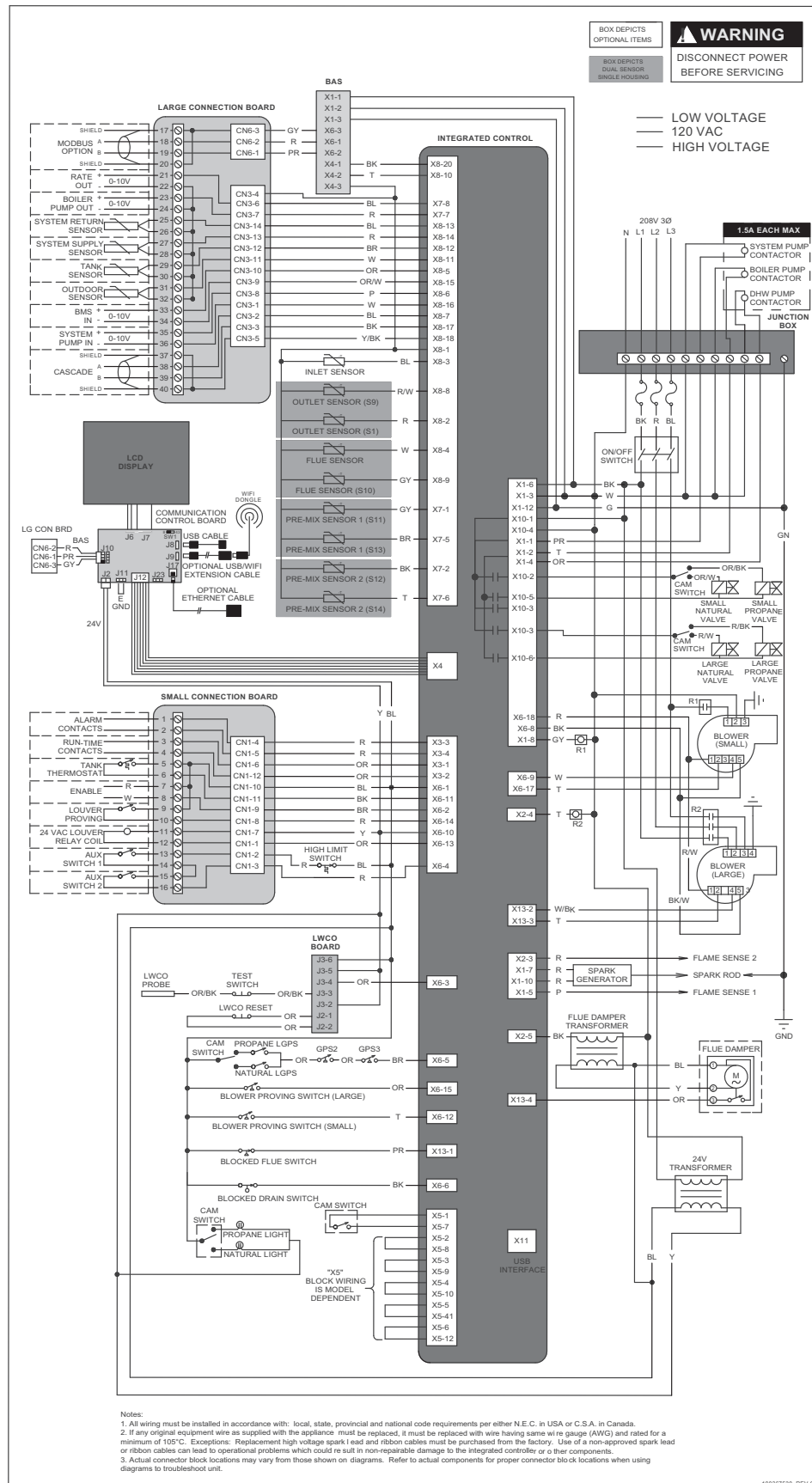
3 Schémas (suite)

Figure 3-2 Diagramme en escalier_2.5 - 3.5 Modèles



3 Schémas

Figure 3-3 Schéma de câblage _4.0 Modèle



Notes:
 1. All wiring must be installed in accordance with: local, state, provincial and national code requirements per either N.E.C. in USA or C.S.A. in Canada.
 2. If any original equipment wire as supplied with the appliance must be replaced, it must be replaced with wire having same wire gauge (AWG) and rated for a minimum of 105°C. Exceptions: Replacement high voltage spark lead and ribbon cables must be purchased from the factory. Use of a non-approved spark lead or ribbon cables can lead to operational problems which could result in non-repairable damage to the integrated controller or other components.
 3. Actual connector block locations may vary from those shown on diagrams. Refer to actual components for proper connector block locations when using diagrams to troubleshoot unit.

102287530 REV C

3 Schémas (suite)

Figure 3-4 Diagramme en escalier_4.0 Modèle

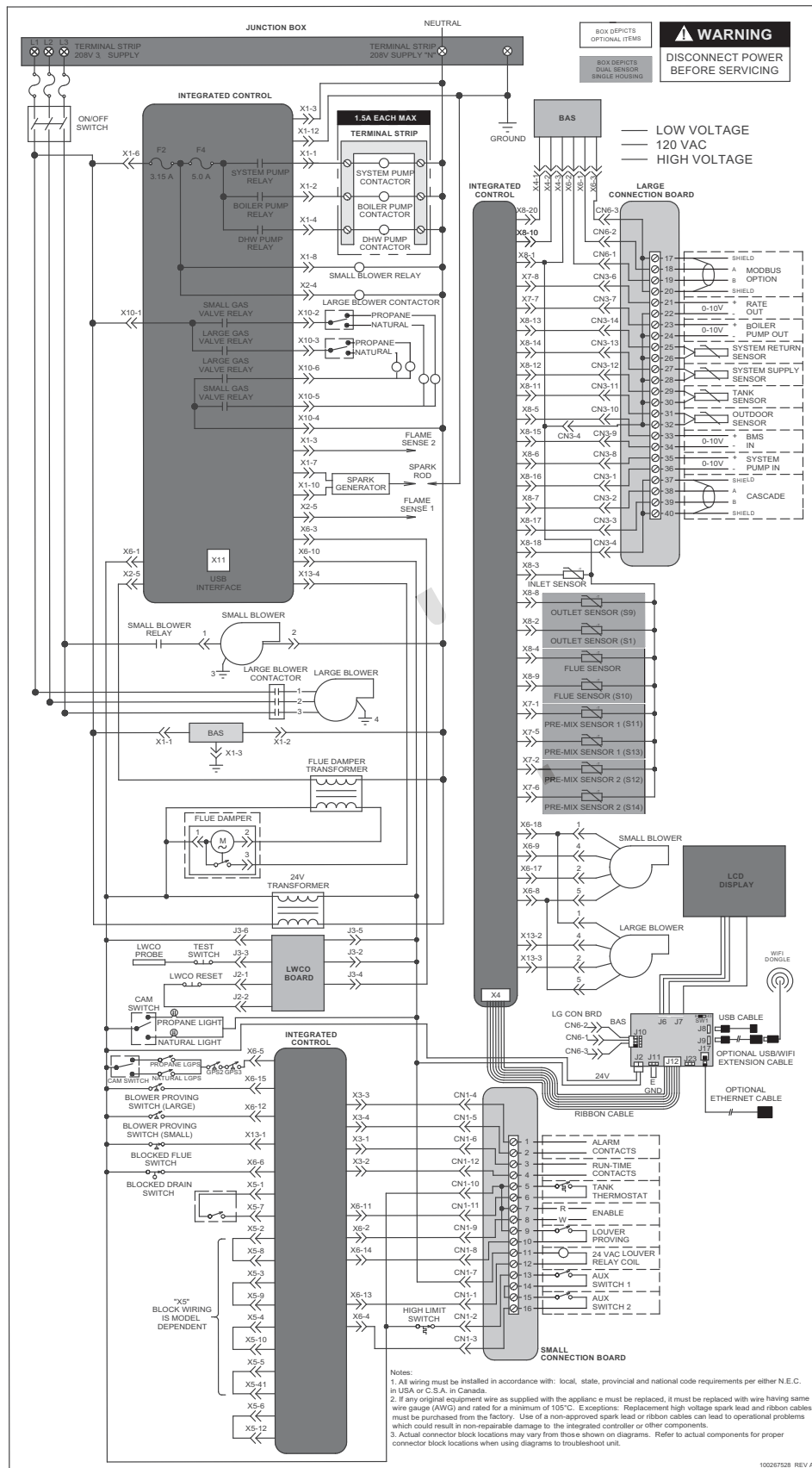


Figure 3-5 Schéma de câblage _5.0 Modèle

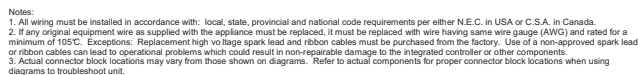
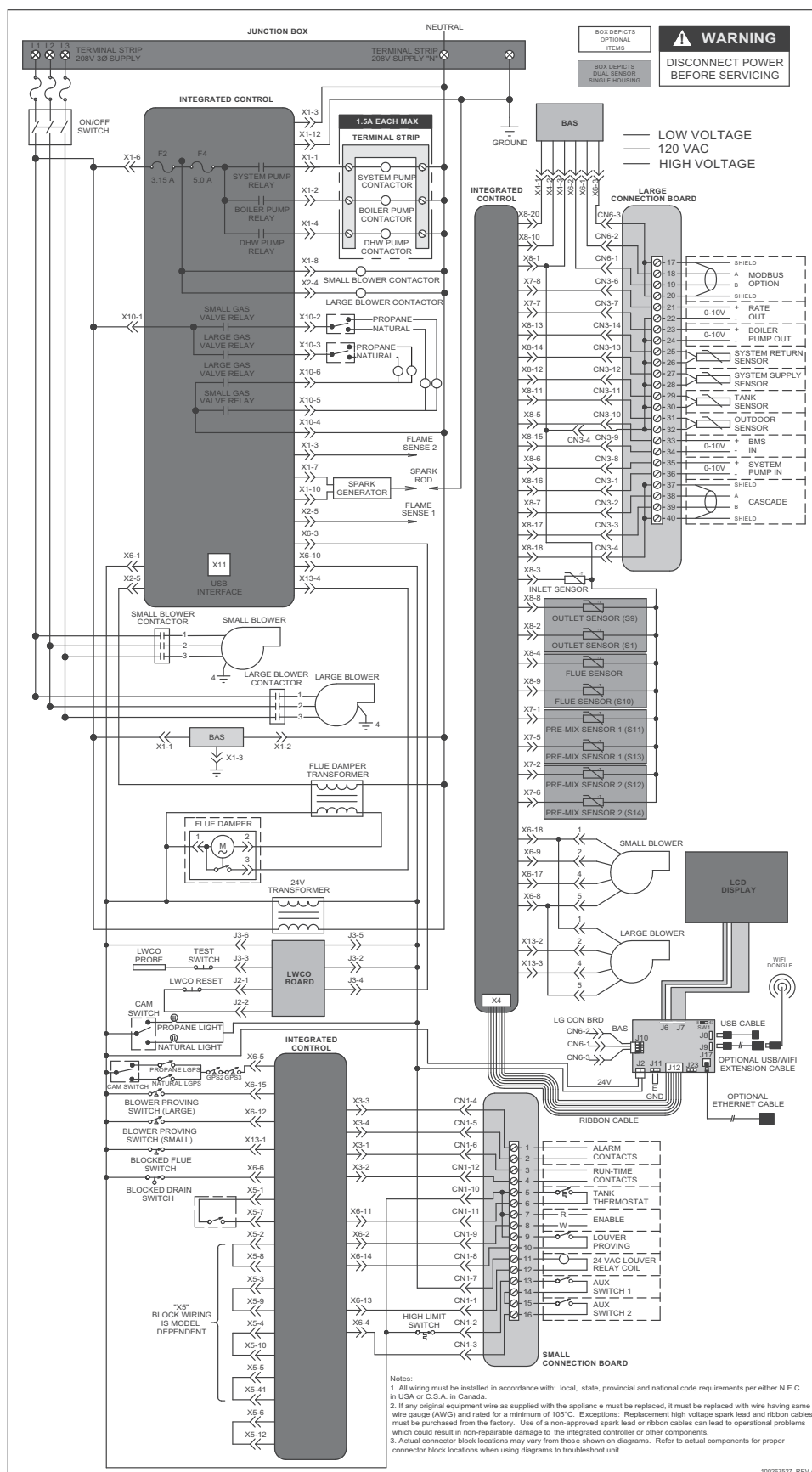


Figure 3-6 Diagramme en escalier_5.0 Modèle



Rèmarques

Rèmarques

Notes de révision: Révision A (ECO #C11685) édition initiale.

Révision B (Changer # 500001029) reflète la suppression des modèles 1.5 et 2.0 avec des mises à jour de la commande.

*FBD-SUP-N_MM #100161016_DIR #2000004586 Rev B
10/15*