



*Your Solutions Partner*

# Manuel d'installation et d'utilisation

## HSHU

(CASIER DE STOCKAGE À  
DISSIPATION THERMIQUE)

Brevets américains 6175099, 6262394

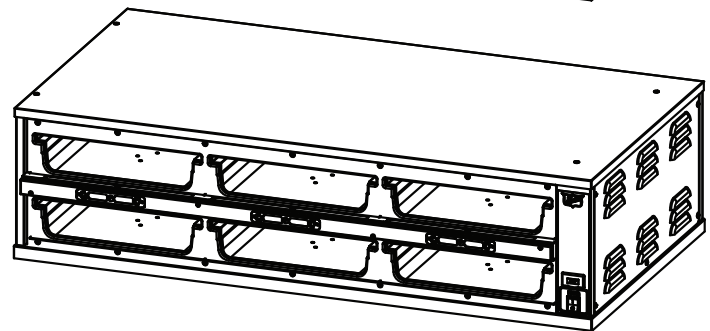
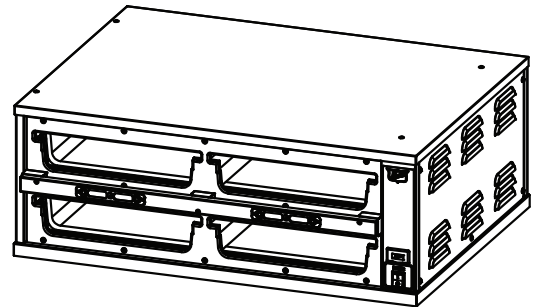
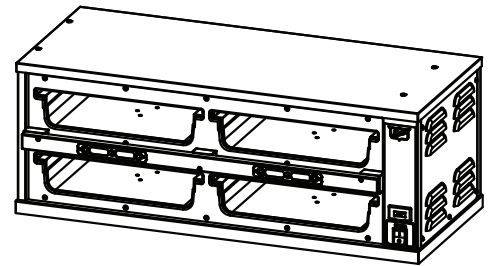
Autres brevets américains et  
étrangers en attente

## MODÈLE

HSHU SÉRIE 22

HSHU SÉRIE 23

HSHU2 SÉRIE 22



Prière de lire ce manuel en totalité avant d'installer,  
d'utiliser ou d'entretenir ce matériel.

**INFORMATIONS IMPORTANTES À LIRE AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.  
PRIÈRE DE CONSERVER CES INSTRUCTIONS**

*Copyright © 2014 Duke Manufacturing Co. Tous droits réservés.  
La reproduction de ce manuel sans autorisation est interdite.  
Duke est une marque déposée de Duke Manufacturing Co.*

## Duke Manufacturing Co.

2305 N. Broadway  
St. Louis, MO 63102 USA.  
Téléphone : 314-231-1130  
Sans frais : 1-800-735-3853  
Fax: 314-231-5074

[www.dukemfg.com](http://www.dukemfg.com)



## TABLE DES MATIÈRES

AVERTISSEMENTS RELATIFS À L'ÉLECTRICITÉ.....	4
INTRODUCTION.....	6
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	7
INSTALLATION .....	10
UTILISATION.....	12
INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE.....	15
DÉPANNAGE .....	16
LISTES DES PIÈCES ET VUES ÉCLATÉES.....	18
SCHÉMAS DE CÂBLAGE.....	22

## AVERTISSEMENTS RELATIFS À L'ÉLECTRICITÉ

CE MANUEL A ÉTÉ PRÉPARÉ À L'INTENTION DU PERSONNEL QUALIFIÉ POUR INSTALLER LE MATÉRIEL ÉLECTRONIQUE, QUI DOIT PROCÉDER À LA MISE EN SERVICE INITIALE ET AU RÉGLAGE EN CLIENTÈLE DU MATÉRIEL DONT TRAITÉ CE MANUEL.

LIRE CE MANUEL ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER, D'INSTALLER OU D'ENTREtenir LE MATÉRIEL.

**⚠ AVERTISSEMENT** : l'inobservation de certaines des instructions données dans ce manuel peut entraîner des dégâts matériels et des blessures graves, voire mortelles.

**⚠ AVERTISSEMENT** : Une installation, un réglage, une modification, une réparation ou un entretien incorrect peut causer des dégâts matériels et des blessures graves, voire mortelles.

**⚠ AVERTISSEMENT** : (É.-U./CAN UNIQUEMENT) Les branchements électriques ne doivent être effectués que par un professionnel agréé.

**⚠ AVERTISSEMENT** : les branchements électriques et les mises à la terre doivent être conformes aux parties applicables des codes national et/ou locaux de l'électricité. L'inobservation de cette règle peut causer des dégâts matériels et des blessures graves, voire mortelles.

**⚠ AVERTISSEMENT** : avant de raccorder l'appareil au secteur, vérifier que les branchements électriques et les mises à la terre sont conformes aux parties applicables des codes national et/ou locaux de l'électricité. L'inobservation de cette règle peut causer des dégâts matériels et des blessures graves, voire mortelles.

**⚠ AVERTISSEMENT** : avant de raccorder l'appareil au secteur, vérifier que ce branchement est conforme aux spécifications figurant sur la plaque signalétique. L'inobservation de cette règle peut causer des dégâts matériels et des blessures graves, voire mortelles.

**⚠ AVERTISSEMENT** : Instructions de mise à la terre UL73 : cet appareil doit être raccordé à un câblage métallique à demeure mis à la terre. Sinon, un connecteur de mise à la terre du matériel doit être utilisé pour raccorder les conducteurs du circuit à la borne ou au fil de mise à la terre de l'appareil. L'inobservation de cette règle peut causer des dégâts matériels et des blessures graves, voire mortelles.

**⚠ AVERTISSEMENT** : les appareils pourvus d'un cordon souple d'alimentation sont fournis avec une fiche tripolaire de mise à la terre (ou une fiche CEE7 pour les appareils commercialisés dans la CE). Cette fiche doit être impérativement branchée dans une prise correctement mise à la terre. L'inobservation de cette règle peut causer des dégâts matériels et des blessures graves, voire mortelles.

**⚠ AVERTISSEMENT** : Si la prise n'est pas du type à mise à la terre approprié, s'adresser à un électricien. Ne pas enlever la broche de mise à la terre de la fiche. L'inobservation de cette règle peut causer des dégâts matériels et des blessures graves, voire mortelles.

**⚠ AVERTISSEMENT** : Avant d'effectuer toute opération d'entretien impliquant un branchement ou débranchement électrique et/ou une exposition à des composants électriques, toujours exécuter la procédure de consignation (VERROUILLAGE / ÉTIQUETAGE). Débrancher tous les circuits. L'inobservation de cette règle peut causer des dégâts matériels et des blessures graves, voire mortelles.

**⚠ AVERTISSEMENT** : Avant de déposer tout panneau d'accès ou d'entretenir cet appareil, toujours exécuter la procédure de consignation (VERROUILLAGE / ÉTIQUETAGE). S'assurer que tous les circuits sont débranchés. L'inobservation de cette règle peut causer des dégâts matériels et des blessures graves, voire mortelles.

**⚠ AVERTISSEMENT** : Ne pas se servir de cet appareil si tous ses couvercles et panneaux d'accès ne sont pas bien en place. L'inobservation de cette règle peut causer des dégâts matériels et des blessures graves, voire mortelles.

**⚠ AVERTISSEMENT** : pour assurer la sécurité, ne pas utiliser ni entreposer de l'essence ni d'autres vapeurs ou liquides inflammables au voisinage de cet appareil ou de tout autre. Sinon, on peut causer des dégâts matériels et des blessures graves, voire mortelles.

**⚠ AVERTISSEMENT** : ne pas essayer de se servir de cet appareil en cas de panne de secteur. Sinon, on peut causer des dégâts matériels et des blessures graves, voire mortelles.

**⚠ AVERTISSEMENT** : Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les aptitudes physiques, sensorielles ou mentales sont diminuées, ou dont l'expérience et la compétence sont insuffisantes, sauf si elles ont bénéficié d'un contrôle ou d'une formation à l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité. Surveiller les enfants pour faire en sorte qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

## ATTENTION

Respecter les directives suivantes :

- Des dégagements minima par rapport à tous les murs et matériaux combustibles doivent être maintenus.
- Maintenir l'endroit où se trouve l'appareil libre de matériaux combustibles.
- Maintenir un dégagement suffisant pour les orifices d'aération.
- Ne faire fonctionner l'appareil que sur le type de courant indiqué sur l'autocollant signalétique.
- Conserver ce manuel pour pouvoir s'y référer plus tard.

## INTRODUCTION

Le HSHU a été mis au point par Duke pour permettre un stockage de longue durée grâce auquel les aliments conservent une qualité élevée de produits « fraîchement cuits ».

Le HSHU utilise la technologie de « dissipation thermique » brevetée par Duke pour assurer une distribution uniforme de chaleur par le bas et les côtés des bacs. Cela permet de stocker des aliments précuits pendant des périodes prolongées sans dégradation sensible de leur qualité, ce qui réduit les pertes et le gaspillage.

Les compartiments autonomes, de forme individualisée et étanches du HSHU éliminent le transfert d'odeur et de goût des aliments. Étanches et épousant la forme du bac, les compartiments n'ont pas besoin d'être démontés pour le nettoyage ou les changements de produit.

La conception propre au HSHU permet son utilisation à plusieurs températures pour tous les groupes de produits existants.

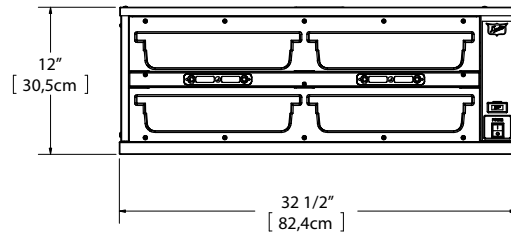
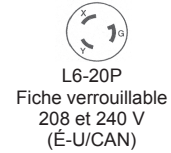
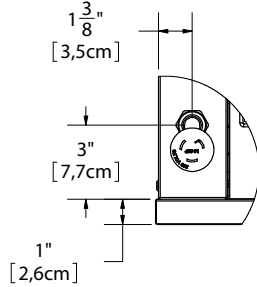
### EMPLACEMENT DU NUMÉRO DE SÉRIE

L'autocollant signalétique portant le numéro de série se trouve sur l'arrière de l'appareil, au-dessus du raccordement du cordon d'alimentation. Le consulter pour connaître les spécifications électriques correctes. Le numéro de série et celui de modèle sont nécessaires lorsqu'on désire communiquer avec le service d'entretien de Duke.

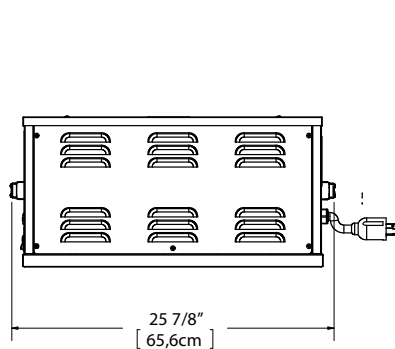
# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## HSHU-22

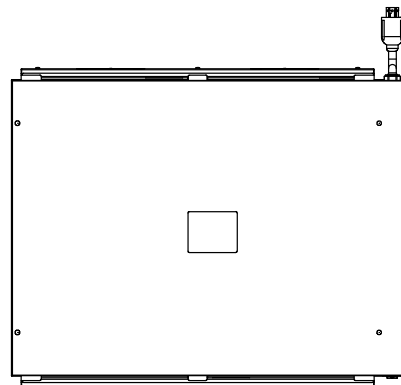
<b>Poids à l'expédition :</b>	82 kg/180 lbs	
<b>Caractéristiques électriques :</b>	HSHU-22-208	208 V ~, 12,0 A (12,0 A), 2400 W, 60 Hz
	HSHU-22-230CE	230 V ~, 10,5 A (10,5 A), 2400 W, 50 Hz
	HSHU-22-240	240 V ~, 10,0 A (10,0 A), 2400 W, 60 Hz








AVANT



CÔTÉ

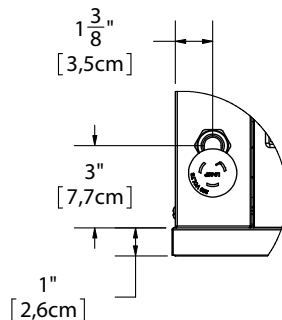


DESSUS

Déclaration de conformité		
 LISTED COMMERCIAL COOKING APPLIANCE	Norme : UL197	Dossier : KNGT.E17421
 INDEXER COMMERCIAL APPAREILS DE CUISINE	Norme : CSA-C22.2 n° 109	Dossier : KNGT7.E17421
	Norme : ANSI / NSF 4	Dossier : TSQT.E157479
	Directive 2006/95/EC : EN60335 -1:2002, A1, A2, A11, A12 EN 60335-2-49:2003	Directives 89/336/EEC et 2004/108/EC: EN61000-3-2 EN 55014-1 EN61000-3-3 EN55014-2
	WEEE RoHS, directive 2002/96/EC	

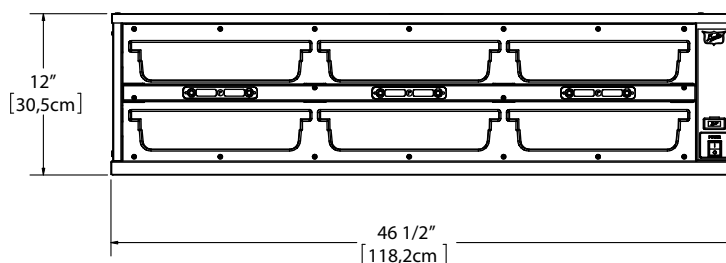
## HSHU-23

<b>Poids à l'expédition :</b>	125 kg/275 lbs	
<b>Caractéristiques électriques :</b>	HSHU-23-208	208 V ~, 18,0 A (18,0 A), 3600 W, 60 Hz
	HSHU-23-230CE	230 V ~, 15,7 A (15,7 A), 3600 W, 50 Hz
	HSHU-23-240	240 V ~, 15,0 A (15,0 A), 3600 W, 60 Hz

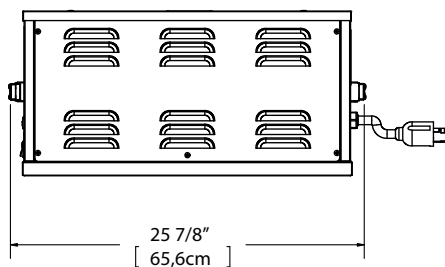


  
 IEC 60309  
 Fiche à 3 broches et manchon  
 230 V  
 (APPAREILS CE POUR LE ROYAUME UNI)

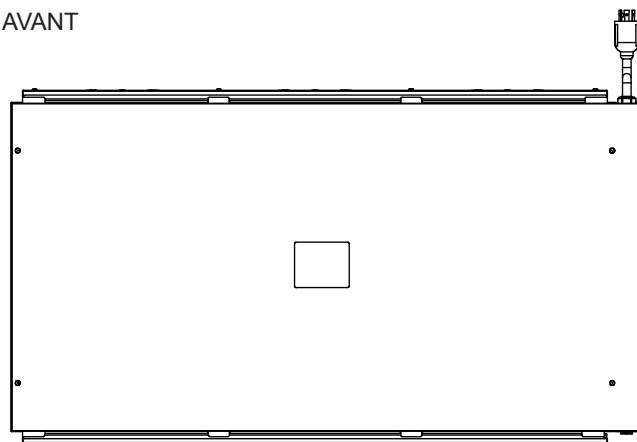
  
 L6-30P  
 Fiche verrouillable  
 208 et 240 V  
 (É-U/CAN)








AVANT



CÔTÉ



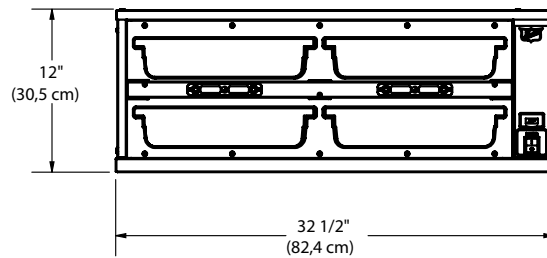
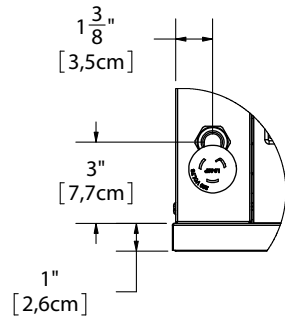
DESSUS

Déclaration de conformité		
	Norme : UL197	Dossier : KNGT.E17421
	Norme : CSA-C22.2 n° 109	Dossier : KNGT.E17421
	Norme : ANSI / NSF 4	Dossier : KNGT.E17421
	Directive 2006/95/EC : EN60335 -1:2002, A1, A2, A11, A12 EN 60335-2-49:2003	Directives 89/336/EEC et 2004/108/EC: EN61000-3-2 EN 55014-1 EN61000-3-3 EN55014-2
	WEEE RoHS Directive 2002/96/EC	



## HSHU2-22

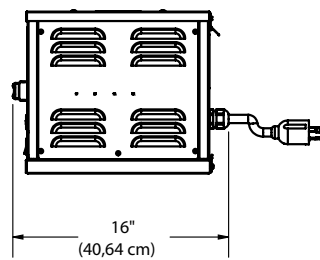
<b>Poids à l'expédition :</b>	80 kg/175 lbs	
<b>Caractéristiques électriques :</b>	HSHU2-22-208	208 V ~, 12,0 A (12,0 A), 2400 W, 60 Hz



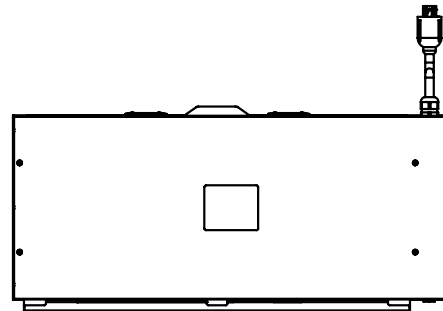
AVANT



L6-20P  
Fiche verrouillable  
208 et 240 V  
(É-U/CAN)



CÔTÉ



DESSUS

# INSTALLATION

Avant l'installation, vérifier que l'alimentation électrique correspond aux spécifications indiquées sur l'autocollant signalétique qui se trouve sur l'arrière de l'appareil, au-dessus du raccordement du cordon d'alimentation. Si ce n'est pas le cas, ne pas procéder à l'installation. Prendre immédiatement contact avec le concessionnaire ou le réparateur agréé par Duke.

## DÉBALLAGE

1. Examiner le carton et/ou la caisse de transport en notant soigneusement tout dommage extérieur sur le récépissé au destinataire.
2. Prendre contact immédiatement avec le transporteur et lui transmettre une déclaration d'avarie. Conserver tous les matériaux d'emballage lorsqu'on fait une telle déclaration. Il incombe à l'acheteur de présenter des déclarations d'avaries et celles-ci ne sont pas couvertes par la garantie.
3. Déballez l'appareil et l'examiner pour voir s'il est endommagé.
4. Signaler immédiatement toute trace de choc ou rupture au fournisseur.

**AVIS** : Ne pas essayer de se servir de l'appareil s'il est endommagé.

5. Enlever tous les matériaux de l'intérieur de l'appareil.
6. Si l'appareil a été entreposé dans un endroit très froid, attendre pendant quelques heures avant de le brancher.

## CODES ET NORMES D'INSTALLATION

Aux Etats-Unis, le HSHU doit être installé conformément aux réglementations suivantes :

1. Codes de l'état et locaux.
2. Code national de l'électricité (National Electrical Code, ANSI/NFPA n° 70, dernière édition) disponible auprès de la National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, MA02269 USA.
3. Norme d'évacuation des vapeurs des appareils de cuisson (Vapor Removal from Cooking Equipment, NFPA-96, dernière édition) disponible auprès de la NFPA.

Au Canada, le HSHU doit être installé conformément

aux réglementations suivantes :

1. Codes locaux
2. Code canadien de l'électricité (Canadian Electrical Code, CSA C22.2 n° 3, dernière édition) disponible auprès de la Canadian Standards Association, 5060 Spectrum Way, Mississauga, Ontario, Canada L4W 5N6.

Dans les pays de la Communauté Européenne, le HSHU doit être installé conformément aux réglementations suivantes :

1. Codes locaux
2. Code européen de l'électricité (IEC/CENELEC)

## IMPLANTATION

**AVERTISSEMENT** : pour éviter tout risque d'électrocution ou de mort, cet appareil doit être mis à la terre et la fiche ne pas être modifiée.

- Le HSHU est conçu pour être accessible d'un côté ou de l'autre.
- Installer l'appareil sur un plan de travail horizontal.
- La prise de courant doit se trouver à un endroit permettant d'accéder à la fiche lorsque l'appareil est en place.
- Une bonne circulation d'air autour de l'appareil refroidit les composants électriques de celui-ci. Si la circulation d'air est gênée, l'appareil peut mal fonctionner et la durée de service des composants électriques est réduite.

**AVIS** : Ne pas installer l'appareil près ni au-dessus de sources de chaleur telles qu'un four ou une friteuse.

## Spécifications de dégagements

SPÉCIFICATION DE DÉGAGEMENT	DÉGAGEMENT EN PO
Dessus	0
Côté droit	0
Côté gauche	0
Dessous	0
Arrière	OUVERT

## RACCORDEMENT AU SECTEUR

Les modèles HSHU destinés au marché américain sont bitension, câblés d'origine pour un courant alternatif monophasé 208 ou 240 V 60 Hz.

Les modèles destinés au marché international sont à courant monophasé 230 V 50 Hz.

**⚠ AVERTISSEMENT** : AVANT DE RACCORDER L'APPAREIL À LA SOURCE D'ALIMENTATION, VÉRIFIER QUE LA TENSION ET LA PHASE DE CELLE-CI SONT IDENTIQUES À CELLES INDIQUÉES SUR L'AUTOCOLLANT SIGNALÉTIQUE.

**⚠ AVERTISSEMENT** : LES BRANCHEMENTS D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DE MISE À LA TERRE DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX SECTIONS APPLICABLES DES CODES NATIONAL ET/OU LOCAUX DE L'ÉLECTRICITÉ.

**⚠ AVERTISSEMENT** : NE PAS ENTREPOSER NI UTILISER DE L'ESSENCE NI D'AUTRES VAPEURS OU LIQUIDES INFLAMMABLES AU VOISINAGE DE CET APPAREIL OU DE TOUT AUTRE.

Se reporter au schéma de câblage figurant dans ce manuel pour effectuer un branchement correct. Ne pas entreposer de matériaux inflammables près de l'appareil.

1. Couper le courant au disjoncteur du circuit auquel l'appareil va être raccordé.
2. Vérifier que le commutateur de MARCHE/ARRÊT de l'appareil est en position d'ARRÊT.
3. Raccorder le cordon branché au dos de l'appareil à la source d'alimentation électrique.
4. À l'aide du disjoncteur, mettre le circuit sous tension.

**AVIS** : si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un cordon ou ensemble spécial disponible auprès de Duke Manufacturing Co. ou de son agent de service.

### Instructions de mise à la terre

L'APPAREIL DOIT ÊTRE MIS À LA TERRE. La mise à la

terre réduit le risque d'électrocution en offrant une voie de fuite au courant électrique en cas de court-circuit. Cet appareil est équipé d'un cordon comportant un fil et une fiche de mise à la terre. La fiche doit être branchée dans une prise correctement posée et mise à la terre.

Consulter un électricien ou réparateur qualifié si on comprend mal les instructions de mise à la terre ou en cas de doute quant à la mise à la terre correcte de l'appareil.

NE PAS UTILISER DE CORDON PROLONGATEUR. Si le cordon d'alimentation de l'appareil est trop court, faire poser une prise tripolaire (ou la prise du type propre au pays concerné pour les appareils commercialisés à l'étranger) par un électricien qualifié. Raccorder cet appareil à un circuit distinct dont les caractéristiques électriques correspondent à celles qui figurent sur sa plaque signalétique.

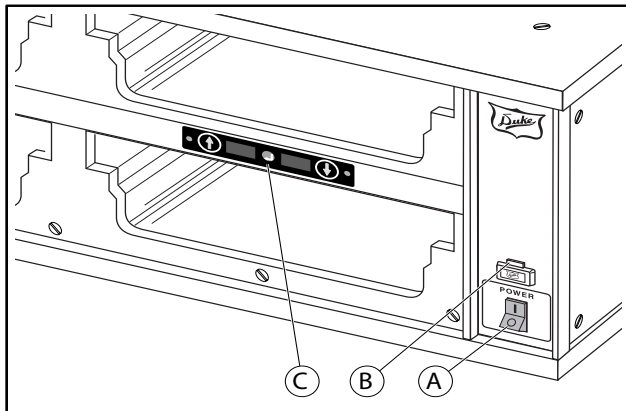
### BORNE EXTÉRIEURE DE MISE À LA TERRE ÉQUIPOTENTIELLE (EXPORTATION UNIQUEMENT)

Cet appareil comporte une borne supplémentaire de mise à la terre. La borne offre un branchement extérieur de mise à la terre utilisé conjointement avec la broche de mise à la terre de la fiche. La borne permet une connexion au coffret de l'appareil. La borne de mise à la terre équipotentielle se trouve sur la surface extérieure arrière de l'appareil et est signalée par ce symbole.



## UTILISATION

### COMMANDES



- A. **Commutateur de MARCHÉ/ARRÊT** : ce commutateur se trouve sur le devant de l'appareil.
- B. **Port USB** : le port USB permet au personnel habilité de télécharger la programmation des menus.
- C. **Barre de menus** : la barre de menus se trouve entre les bacs supérieurs et inférieurs sur le devant de l'appareil. Une barre de menus est disponible en option sur l'arrière de l'appareil. Les barres de menus affichent les noms de produits préprogrammés. Si aucun produit n'est programmé, NONE (néant) s'affiche.

### FONCTIONNEMENT DE BASE

Procéder comme suit pour faire fonctionner le HSHU.

1. Placer l'interrupteur qui se trouve sur le devant du HSHU à la position de MARCHÉ.



2. Laisser l'appareil chauffer pendant au moins 20 minutes ou jusqu'à ce que la température disparaisse et que les barres de menus affichent le produit préprogrammé ou « NONE » (aucun produit programmé).

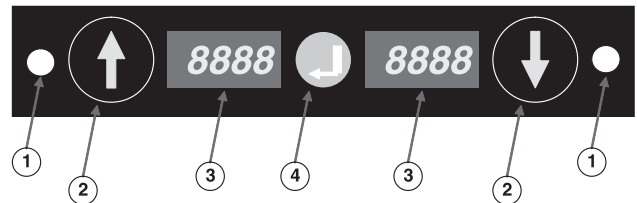
**AVIS** : Si les barres de menu affichent HI (haute), LO (basse) ou SENS (sonde) sur l'appareil, arrêter d'utiliser la grille affectée jusqu'à ce que le casier soit réparé.

3. Se reporter à la section PROGRAMMATION DU CLAVIER du manuel pour des instructions d'utilisation et de programmation du clavier.

Procéder comme suite pour arrêter l'appareil.

1. Placer l'interrupteur à la position d'ARRÊT.
2. Retirer tous les bacs.
3. Laisser le casier refroidir pendant 30 minutes environ.
4. Se reporter à la section INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE de ce manuel pour l'entretien et le nettoyage corrects du casier.

### PROGRAMMATION DU CLAVIER



1. **DEL d'état** : Utilisées pour indiquer l'état d'un bac.
  - a. Éteintes
    - I. La minuterie est inactive - aucun aliment dans le bac  
OU
    - II. La minuterie est active – aliments dans le bac (**utiliser d'abord le bac à DEL D'ÉTAT VERTE**)
  - b. Verte = La minuterie est active - aliments dans le bac (**l'utiliser en premier**)
  - c. Verte clignotante = Temps d'avertissement du cuisinier atteint (**cuire d'autres aliments**) ou clavier en MODE EDIT (programmation).
2. **Boutons fléchés**
  - a. Utilisés pour mettre en marche/arrêter/remettre à zéro la minuterie.
  - b. Utilisés pour la programmation.
  - c. Indiquent le bac auquel la DEL d'état et l'affichage de bac contigus correspondent (c.-à-d. la DEL d'état et l'affichage de bac sur le côté gauche du clavier correspondent au bac au-dessus du clavier et ceux qui se trouvent sur le côté droit du clavier correspondent au bac en dessous).
3. **Affichage de bac**
  - a. Affiche le nom du produit et le temps de stockage restant (passe de l'un à l'autre quand la minuterie est active).
4. **Bouton d'entrée**
  - a. Utilisé pour la décrémentation du temps et la programmation.

## Mise sous tension

1. Placer l'interrupteur à la position ON. Le logiciel s'initialise à la mise en marche.



2. Tous les affichages indiquent la température réelle jusqu'à ce que le réchauffeur atteigne la température de fonctionnement programmée à l'avance.



3. Lorsque la température de consigne est atteinte, le nom du produit apparaît sur tous les affichages de bac.



**Remarque :** pour les besoins de ces instructions, seuls les claviers concernés seront illustrés pour des raisons de simplicité mais pas le réchauffeur ni les bacs. Il est entendu qu'un bac d'aliments se trouve au-dessus et en dessous de chaque clavier, à l'exception des appareils ayant un nombre impair de grilles, sur lesquels le clavier se trouve au-dessus ou en dessous de la grille.

## Fonctionnement de la minuterie

1. Appuyer sur le bouton fléché qui correspond au bac dans lequel se trouve le produit. (Dans cet exemple, du produit se trouve dans le bac au-dessus du clavier).

Appuyer



2. La DEL d'état devient VERTE (sauf si le même produit se trouve dans un autre bac ; cette DEL restera alors éteinte) et l'affichage de bac indique alternativement le temps restant et le nom du produit.



3. À t=temps de cuisson, la DEL d'état commence à CLIGNOTER, une alarme retentit et le temps restant ainsi que le nom du produit clignotent

alternativement sur l'affichage.



4. Appuyer sur le bouton fléché pour arrêter l'alarme – la DEL reste VERTE et arrête de clignoter.



5. À t=0, une alarme retentit, la DEL d'état CLIGNOTE et « 00.00 » CLIGNOTE sur l'affichage. **Jeter le produit qui se trouve dans le bac.** Appuyer sur le bouton fléché correspondant pour arrêter l'alarme et remettre la minuterie à zéro.

Appuyer



6. La DEL d'état s'éteint et l'affichage indique le nom du produit seulement. Le bac est prêt à recevoir d'autres aliments.



**Remarque :** pour remettre à zéro la minuterie quand le produit est épuisé, appuyer sur le bouton fléché correspondant et le relâcher. La DEL d'état s'éteint et toute DEL d'état correspondant au même produit devient verte pour indiquer le premier bac à utiliser.

## Décrémentement du temps

Ce programme sert à modifier le temps de stockage lors de la présentation d'un produit en provenance d'une autre unité de réchauffage. **Exemple : transfert de MAÏS d'un autre réchauffeur avec 19 minutes de temps de stockage restant.**

1. Appuyer pendant trois secondes sur le bouton fléché correspondant au bac en cours de programmation. L'affichage apparaît comme illustré ci-dessous en même temps qu'une DEL d'état CLIGNOTANTE et une flèche vers le bas qui s'affiche pour indiquer que la minuterie est en mode de décrémentation.



« V » indique que la minuterie est en mode de décrémentation

- L'appui répété sur le bouton fléché décrémente le temps d'une minute par appui.
- L'appui continu sur le bouton produit un compte à rebours.
- Pour incrémenter le temps, appuyer sur le bouton d'entrée. La flèche affichée sera tournée vers le haut pour indiquer l'incréméntation du temps comme indiqué ci-dessous.
- L'appui répété sur le bouton fléché incrémente le temps d'une minute par appui.
- L'appui continu sur le bouton accélère l'incréméntation.



« ^ » indique que la minuterie est en mode d'incréméntation

- Lorsque le temps correct est atteint sur l'affichage, relâcher le bouton fléché ; au bout de 5 secondes, l'appareil acceptera un nouveau temps et reprendra son fonctionnement normal.

**Remarque :** la durée en peut être incrémentée au-delà du temps de maintien.

### Mode Menu

Cette option permet de changer le jeu de plats (et de l'afficher), la correspondance, ainsi que le temps et la température de stockage.

### Passage en mode Menu

- Appuyer sur le bouton d'entrée pendant trois secondes. La DEL d'état CLIGNOTE EN VERT, « MENU » apparaît sur l'affichage gauche et « UP » sur l'affichage droit pour indiquer que les informations relatives à la cage supérieure vont être affichées.
- Pour afficher les informations relatives à la cage inférieure, appuyer sur le bouton fléché vers le bas – « DOWN » apparaîtra sur l'affichage droit. Une DEL d'état CLIGNOTERA sur le côté du clavier correspondant à la cage sur laquelle les informations sont affichées.
- Appuyer sur le bouton d'entrée pour accepter.



### Changement du jeu de plats

**Remarque :** le jeu de plats peut être changé globalement à partir de tout clavier.

- La DEL d'état arrête de clignoter et « MEAL » « SET1 » s'affiche.



- Appuyer de nouveau sur le bouton d'entrée. La DEL d'état CLIGNOTE pour indiquer le mode de programmation.



- Utiliser les boutons fléchés pour faire défiler l'affichage jusqu'au jeu de plats désiré et appuyer sur le bouton d'entrée pour accepter. La DEL d'état arrête de clignoter et le jeu de plats désiré est affiché.

### Affichage de la correspondance ainsi que du temps et de la température de maintien

Appuyer de façon répétée sur le bouton fléché pour faire défiler la correspondance, le temps et la température sélectionnés.



### Sortie du mode Menu

Faire défiler l'affichage jusqu'à EXIT et appuyer sur le bouton d'entrée pour quitter le mode de menu.



**Remarque :** afin de respecter les normes d'hygiène, ne pas régler la température à moins de 82 °C (180 °F) environ.

# INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE

## LISTE DE VÉRIFICATIONS DE NETTOYAGE

**AVERTISSEMENT** : ne pas laver l'appareil avec un jet d'eau ou un tuyau.

**AVERTISSEMENT** : Le dessous et les côtés des cages de réchauffage sont très chauds et refroidissent lentement.

**AVIS** : Ne pas utiliser de nettoyeurs corrosifs, de produits ammoniacés ni de nettoyeurs ou chiffons abrasifs. Ils peuvent endommager les surfaces en acier inoxydable et en plastique.

**AVIS** : ne pas utiliser trop d'eau lors du nettoyage du HSHU.

Procéder comme suit pour nettoyer le HSHU.

1. Placer l'interrupteur à la position d'ARRÊT.
2. Débrancher l'appareil avant de le nettoyer.
3. Retirer tous les bacs.
4. Laisser l'appareil refroidir pendant 30 minutes environ.
5. Frotter l'intérieur et l'extérieur de l'appareil avec un chiffon doux imbibé d'eau chaude et de détergent doux.
6. Laver les bacs avec un détergent doux et de l'eau chaude.
7. S'assurer qu'il ne reste plus de savon sur les bacs en plastique quand ils ont été rincés.

## ENTRETIEN DE L'ACIER INOXYDABLE

### Nettoyage

L'acier inoxydable contient de 70 à 80 % de fer, qui rouillera si on ne l'entretient pas correctement. Il contient également de 12 à 30 % de chrome, qui forme une pellicule passive invisible de protection contre la corrosion. Si cette pellicule reste intacte, l'acier inoxydable le restera lui aussi. Si toutefois la pellicule est endommagée, l'acier inoxydable peut se décomposer et rouiller. Pour empêcher l'acier inoxydable de se décomposer, procéder comme suit :

**AVIS** : ne jamais utiliser d'outils en métal. Les grattoirs, limes, brosses métalliques ou tampons à récurer (autres que pour acier inoxydable) endommageront la surface.

**AVIS** : ne jamais utiliser de la paille de fer parce qu'elle laissera des particules qui rouilleront.

**AVIS** : ne jamais utiliser de solutions nettoyantes à base d'acide ou contenant du chlorure parce qu'elles entraîneront une décomposition de la pellicule de protection.

**AVIS** : ne jamais frotter en un mouvement circulaire.

**AVIS** : ne jamais laisser de produits alimentaires ni de sel sur la surface. De nombreux aliments sont acides. Le sel contient du chlorure.

Pour le nettoyage courant, utiliser de l'eau chaude, du savon ou du détergent doux et une éponge ou un chiffon doux.

Pour le nettoyage à fond, utiliser de l'eau chaude, un dégraissant et un tampon en plastique, en acier inoxydable ou Scotch Brite.

Toujours rincer soigneusement. Toujours frotter doucement dans le sens du grain de l'acier.

### Préservation et restauration

Des produits nettoyants spéciaux pour polissage de l'acier inoxydable peuvent préserver et restaurer la pellicule de protection.

Préserver l'acier inoxydable en appliquant régulièrement un produit nettoyant de haute qualité pour polissage de l'acier inoxydable à l'issue du nettoyage quotidien.

Si des signes de décomposition apparaissent, restaurer la surface de l'acier inoxydable. Commencer par nettoyer, rincer et sécher soigneusement la surface. Appliquer ensuite tous les jours un produit de haute qualité pour polissage de l'acier inoxydable conformément aux instructions du fabricant.

### Coloration de chaleur

Des zones sombres, appelées coloration de chaleur, peuvent apparaître sur l'acier inoxydable exposé à une chaleur excessive qui cause un épaissement de la pellicule de protection. Cela est laid mais ne représente pas un signe de dommage permanent.

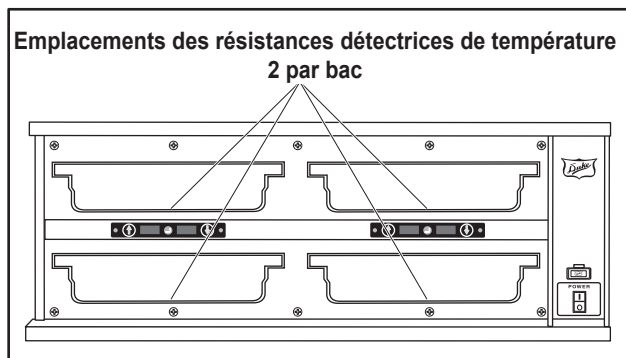
Pour éliminer la décoloration de chaleur, procéder comme pour le nettoyage courant. Une décoloration de chaleur coriace exigera un nettoyage à fond.

Pour réduire la décoloration de chaleur, limiter l'exposition de l'appareil à une chaleur excessive.

## DÉPANNAGE

**AVIS** : le HSHU ne comporte aucune pièce réparable par l'utilisateur. S'il fonctionne mal, s'assurer que l'appareil est branché puis vérifier tous les interrupteurs et disjoncteurs. Si l'appareil continue à mal fonctionner, s'adresser à un réparateur agréé par Duke Manufacturing Company ou appeler le 1-800-735-3853.

### INDICATIONS D'ANOMALIES DE COMMANDES ÉLECTRONIQUES



L'affichage du clavier produit une indication destinée à alerter l'opérateur de pannes dans le circuit de chauffage. Les anomalies possibles sont les suivantes :

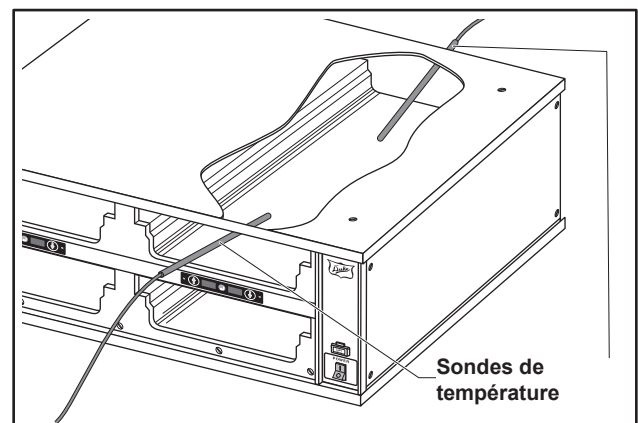
1. **Anomalie de température excessive** – Une anomalie de température excessive se produit lorsque la commande détecte que la température de la clayette dépasse pendant trente minutes celle qui a été présélectionnée à l'usine. Cela se produit lorsque l'élément chauffant n'est pas mis hors tension une fois que la clayette a atteint la température présélectionnée. Le thermostat auxiliaire empêche la température de dépasser des niveaux sans danger en la réglant à un maximum de 149 °C (300 °F). Si cela se produit, « HIGH » apparaît sur le clavier ; l'appareil affecté ne doit pas être utilisé jusqu'à ce que la cause de l'anomalie soit éliminée par un technicien d'entretien qualifié.
2. **Anomalie de température insuffisante** – Une anomalie de température insuffisante se produit lorsque la commande détecte que la température de la clayette n'atteint pas pendant trente minutes consécutives celle qui a été présélectionnée à l'usine. Cela se produit lorsque le circuit d'élément chauffant s'ouvre ou que le signal de réaction de la résistance détectrice de température est incorrect. Si cela se produit, « LOW » apparaît sur le clavier et l'appareil affecté ne doit pas être utilisé jusqu'à ce que la cause de l'anomalie soit éliminée par un technicien d'entretien qualifié.

**Remarque** : Lors du fonctionnement normal, il se peut que la température baisse en dessous de celle qui a été présélectionnée par suite des conditions d'ambiance. La température réelle s'affiche quand cela se produit. Cette situation est momentanée et le fonctionnement normal reprendra rapidement. Si cela se produit fréquemment ou pendant des période prolongées, ne pas utiliser l'appareil affecté et appeler le service d'assistance téléphonique.

3. **Anomalie de sonde** – Si « SENS » s'affiche à tout moment en cours d'utilisation normale sur le clavier, interrompre l'utilisation et contacter un technicien d'entretien qualifié:

### CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE

1. Un thermomètre numérique étalonné correctement doit être utilisé pour relever la température exacte. Utiliser une sonde thermocouple de température de surface pour mesurer les températures.
2. **Aucun bac ne doit se trouver dans les gorges pendant le préchauffage et le contrôle de température.** Préchauffer le réchauffeur pendant 30 minutes avant de relever toute température. Ne pas relever de températures si la cavité n'a pas été vide pendant 30 minutes. Cela permet à la température de se stabiliser et empêche de relever des températures erronées.
3. Nettoyer et vider la cavité de réchauffement avant de contrôler la température. Éviter la circulation de tout courant d'air dans la cavité.



4. Repérer la sonde de température de surface au bas de la cavité, à 15 cm (6 po) environ de chaque côté de la cavité. Relever les températures des deux côtés de la cavité. S'assurer que le contact de la sonde avec la surface est bon pendant qu'on relève la température.



5. Toutes les commandes de température présentent des variations de températures lorsqu'elles s'activent et se désactivent pendant le réglage à la valeur de consigne. La température d'étalonnage correcte est la moyenne de plusieurs températures relevées au cours d'une période de 20 minutes suivant le préchauffage du chauffe-plats. La température moyenne ne doit pas varier de plus de 2,7 °C (5 °F) par rapport à la valeur de consigne.

### **SERVICE D'ASSISTANCE TÉLÉPHONIQUE**

Observer l'affichage pour voir si des messages d'erreur y apparaissent. Procéder au contrôle de température décrit dans ce manuel. Noter les résultats. Prière de veiller à avoir ces informations à portée de la main lorsqu'on appelle le service d'assistance téléphonique de Duke. Pour optimiser l'assistance, prière de se tenir près de l'appareil suspect, si possible avec un téléphone sans fil, lorsqu'on appelle nos techniciens.

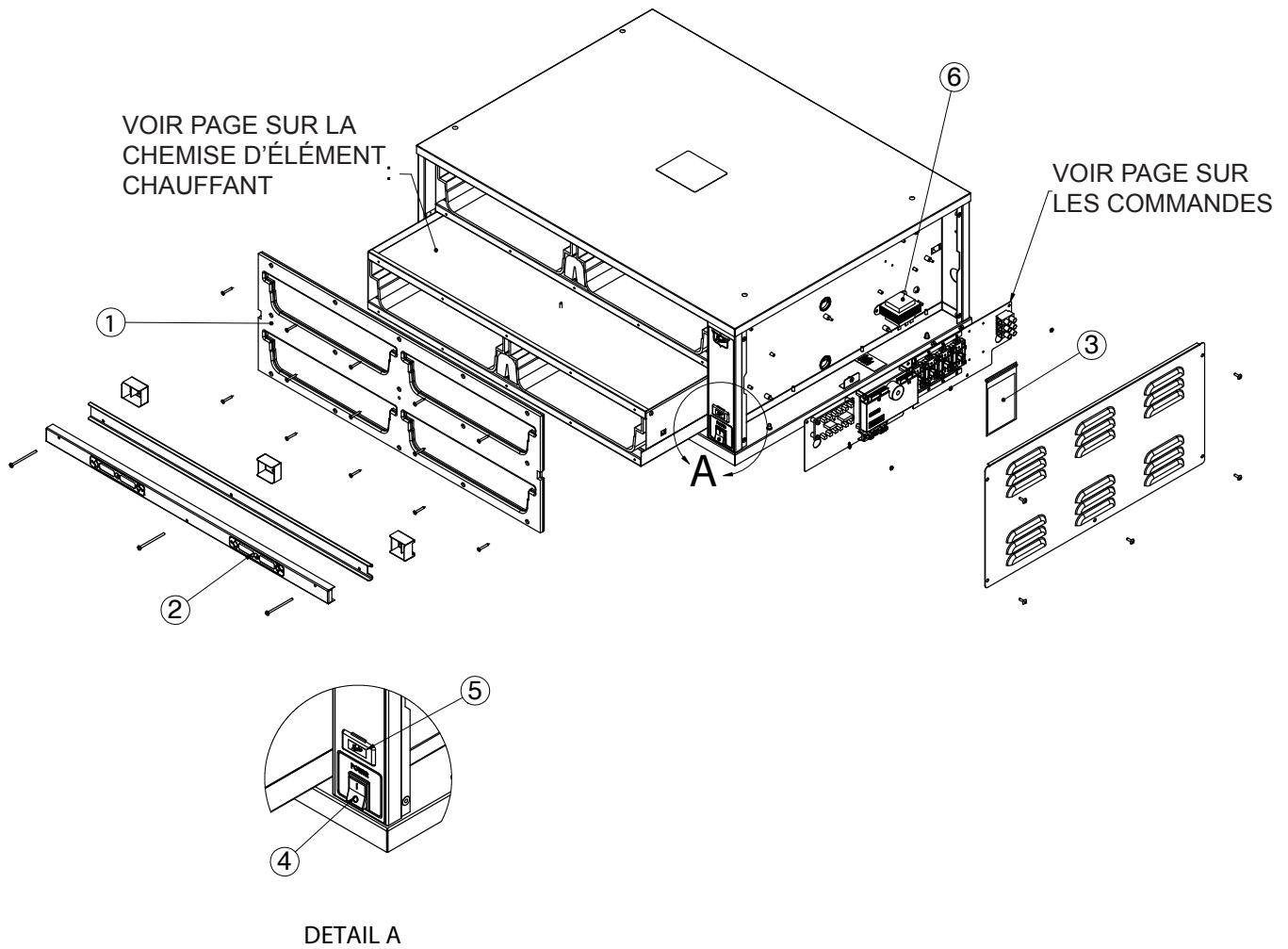
## LISTES DES PIÈCES ET VUES ÉCLATÉES

**CASIER HSHU-22 - LISTES DES PIÈCES (POUR RÉFÉRENCE SEULEMENT – APPAREIL DEVANT ÊTRE RÉPARÉ PAR DU PERSONNEL HABILITÉ UNIQUEMENT)**

<b>HSHU [HSHU-22 REPRÉSENTÉ]</b>					
N° ARTICLE	N° RÉF.	DESCRIPTION	QTÉ		
			HSHU-22	HSHU-23	HSHU2-22
1	158248	Plaque frontale avec joint HSHU-22	2		2
	158251	Plaque frontale avec joint HSHU-23		2	
2	157828	Clavier	2 ou 4	3 ou 6	2
3	158359	Schéma de câblage HSHU-22	1		1
	158360	Schéma de câblage HSHU-23		1	
4	157886	Interrupteur	1	1	
	156527	Interrupteur			1
5	156195	Adaptateur hôte USB	1	1	1
6	155749	Transformateur [208/240V]	1	1	1
	156838	Transformateur [230 V]	1	1	
*7	157965	Filtre, 16 A [CE]	1	1	
*8	160526	Faisceau, filtre [CE]	1	1	
*9	158287	Faisceau, principal HSHU	1	1	1
*10	156218	Clé USB à mémoire flash 64 Mo	1	1	1
*11	158255	Faisceau, rés. détect. temp. HSHU	1	1	1
*12	512781	Relais [CE]	1	1	
*13	160506	Thermostat [CE]	1	1	
*14	158357	Faisceau, cavalier d'alimentation (non CE)	1	1	1
*15	158356	Faisceau, alimentation principale HSHU	1	1	1

\* NON REPRÉSENTÉ

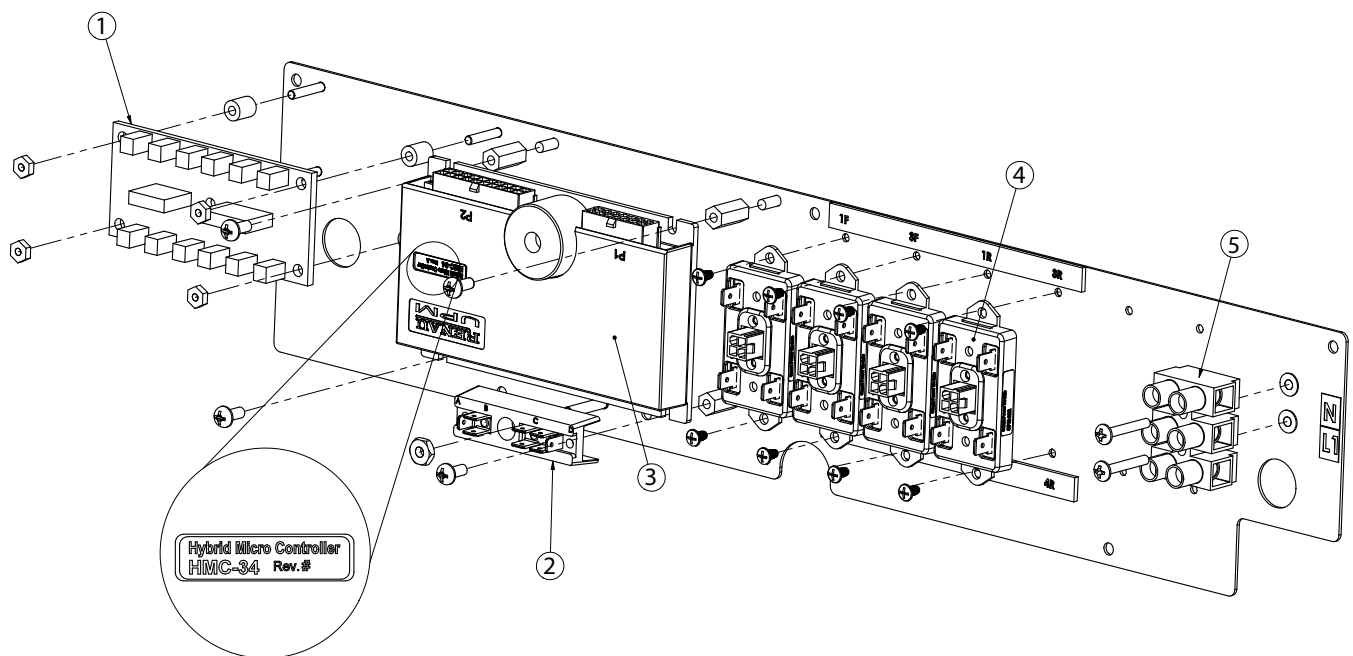
## CASIER HSHU-22 - VUE ÉCLATÉE



**COMMANDES HSHU-22 - LISTES DES PIÈCES (POUR RÉFÉRENCE SEULEMENT – APPAREIL DEVANT ÊTRE RÉPARÉ PAR DU PERSONNEL HABILITÉ UNIQUEMENT)**

<b>COMMANDES [HSHU-22 REPRÉSENTÉ]</b>					
N° ARTICLE	N° RÉF.	DESCRIPTION	QTÉ		
			HSHU-22	HSHU-23	HSHU2-22
1	158284	CARTE RÉS. DÉTECT. TEMP.	1	1	1
	158337	CARTE RÉS. DÉTECT. TEMP. [CE]	1	1	
2	157743	PLAQUE À BORNES 8 PATTES	1	1	1
3	600193	COMMANDE	1	1	1
4	157830	RELAIS	4	6	4
5	512840	PLAQUE À BORNES 3 POS.	1	1	

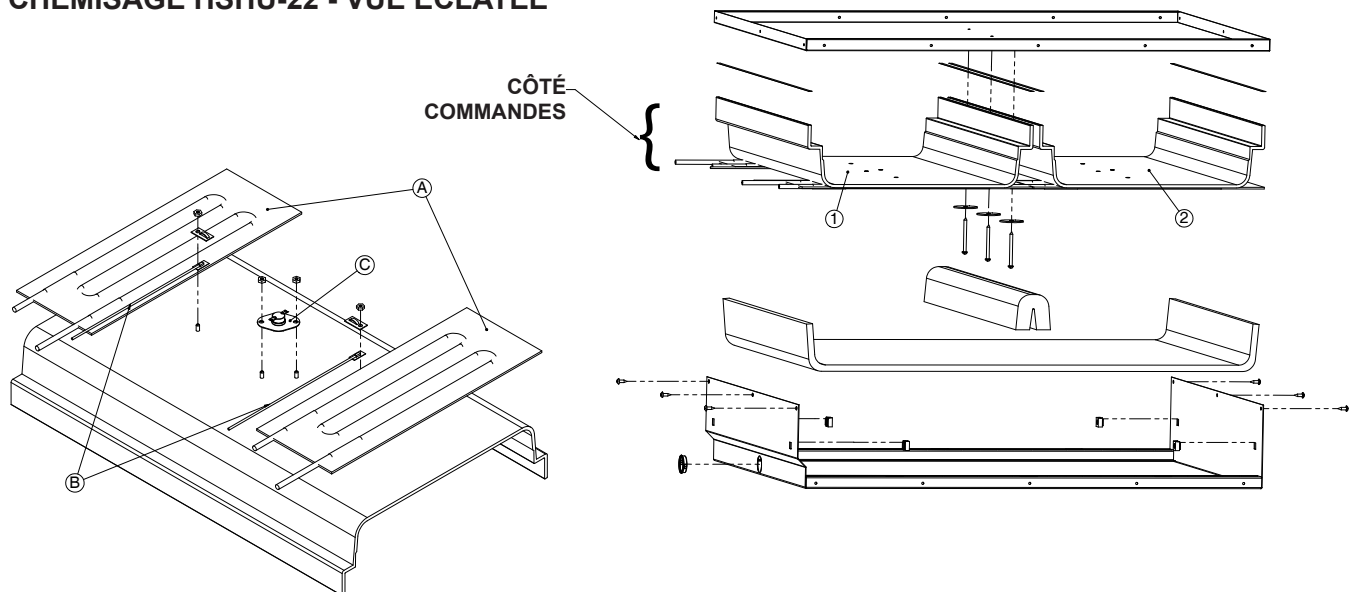
**COMMANDES HSHU-22 – VUE ÉCLATÉE**



**CHEMISAGE HSHU-22 - LISTES DES PIÈCES (POUR RÉFÉRENCE SEULEMENT – APPAREIL DEVANT ÊTRE RÉPARÉ PAR DU PERSONNEL HABILITÉ UNIQUEMENT)**

<b>CHEMISAGE ÉLÉMENTS CHAUFF. [HSHU REPRÉSENTÉ]</b>										
Article	N° réf.	Description	QTÉ			Composants			QTÉ	
			HSHU 22	HSHU 23	HSHU2 22	Article	N° réf.	Description	208 V	230/240 V
1	158275	HSHU à dissipation thermique, fil 45 cm (18 po)	2	2		A	158211	Élément, 208 V, 300 W, fil 55 cm (22 po)	2	
						A	158329	Élément, 230 V, 300 W, fil 55 cm (22 po)		2
						B	158279	Sonde détec. temp., fil moyen	2	2
						C	158312	Thermostat	1	1
2	158282	HSHU à dissipation thermique, fil 82,5 cm (33 po)	2	2		A	158276	Élément, 208V, 300 W, fil 82,5 cm (33 po)	2	
						A	158330	Élément, 230 V, 300 W, fil 82,5 cm (33 po)		2
						B	158279	Sonde détec. temp., fil moyen	2	2
						C	158312	Thermostat	1	1
3	158283	HSHU à dissipation thermique, fil 120 cm (48 po) (non représenté)		2		A	158277	Élément, 208V, 300 W, fil 120 cm (48 po)	2	
						A	158332	Élément, 230V, 300 W, fil 120 cm (48 po)		2
						B	158280	Sonde détec. temp., fil long	2	2
						C	158312	Thermostat	1	1
4	158409	Assy, Heat Sink HSHU 18" Lead			2	A	158211	Element, 208V, 300W 22" Lead	2	
						B	158278	RTD, 1000 OHM	2	
						C	155753	Thermostat	1	
5	158480	Assy, Heat Sink HSHU 32" Lead			2	A	158276	Element, 208V, 300W 33" Lead	2	
						B	158278	RTD, 1000 OHM	2	
						C	155753	Thermostat	1	

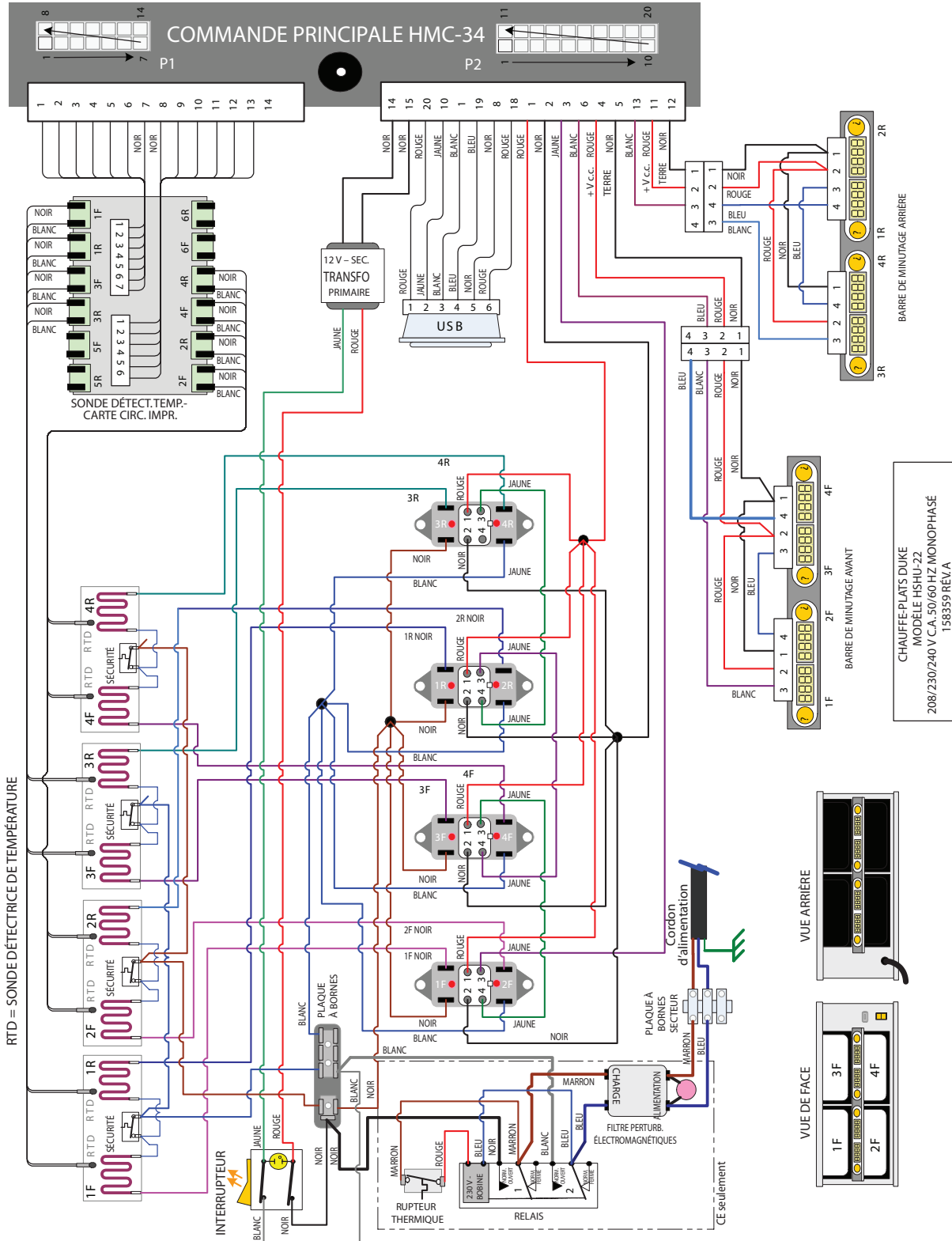
**CHEMISAGE HSHU-22 - VUE ÉCLATÉE**



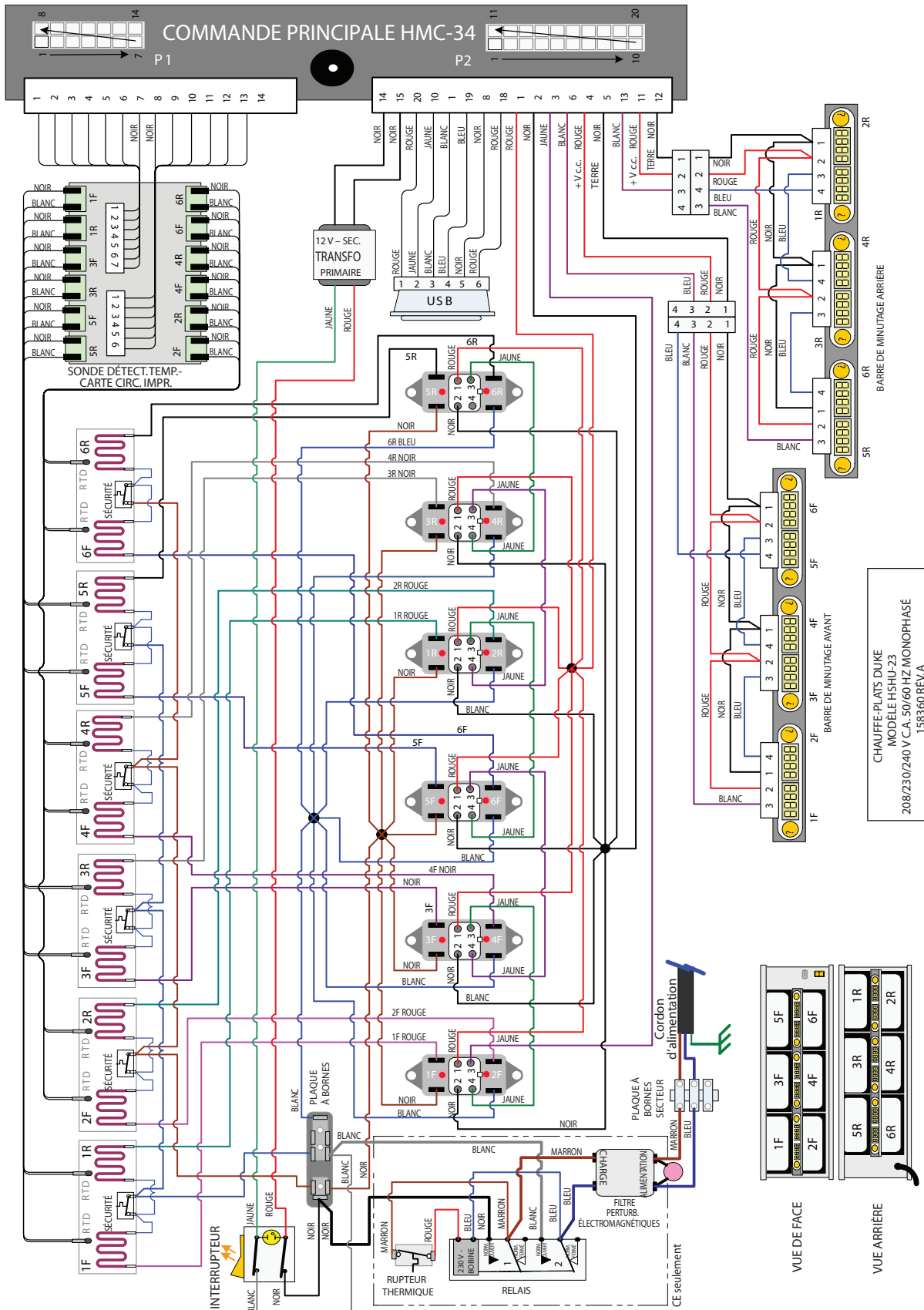
# WIRING SCHEMATICS

(POUR RÉFÉRENCE SEULEMENT – APPAREIL DEVANT ÊTRE RÉPARÉ PAR DU PERSONNEL HABILITÉ UNIQUEMENT)

HSHU-22



HSHU-23





*Your Solutions Partner*

## **Duke Manufacturing Co.**

**Duke Corporate, Canada, Latin America**  
2305 N. Broadway  
St. Louis, MO 63102  
Phone: 314-231-1130  
Toll Free: 800-735-3853  
Fax: 314-231-5074  
[www.dukemfg.com](http://www.dukemfg.com)

**Duke EMEA - Europe, Middle East, Africa, Russia**  
Duke Manufacturing CR, s.r.o.  
Zdebradska 92  
Jazlovice, Ricany  
Building number DC 4 on the  
ProLogis Park Prague D1 West  
Prague 251 01  
Czech Republic  
Phone: +420 257 741 033  
Fax: +420 257 741 039

**Duke EMEA – UK, Ireland, Nordic Countries**  
Duke Manufacturing UK Ltd.  
Unit 10, Greendale Business Park  
Woodbury Salterton  
Exeter, EX5 1EW  
Phone: +44 (0) 1395 234140  
Fax: +44 (0) 1395 234154

**Duke Asia Pacific**  
Duke Manufacturing  
No.3 Building  
Lane 28, Yu Lv Road  
Malu Town, Jiading District  
Shanghai 201801, China  
Phone: +86 21 59153525 / 59153526  
Fax: +86 21 33600628