

Heated Livestock Waterers Instruction Manual

HLW-HL50-09

2" foam insulation R15
110V, 300 Watt element
18"h x 20"l X 20"w

HLW-H50-09

2" foam insulation R15
110V, 300 Watt element
24"h x 28"l X 18.5"w

HLW-H100-09

2" foam insulation R15
110V, 500 Watt element
24"h x 33"l X 24"w

HLW-H200

2" foam insulation R15
110V, 500 Watt element
24"h x 42"l X 24"w

HLW-P25

2"+ foam insulation R18
110V, 190 Watt element
18"h x 20"l X 20"w
HDPE Poly enclosure

HLW-P50

2"+ foam insulation R18
110V, 300 Watt element
24"h x 28"l X 18.5"w
HDPE Poly enclosure

HLW-P100

2"+ foam insulation R18
110V, 500 Watt element
24"h x 33"l X 24"w
HDPE Poly enclosure



ATTENTION: All Electrical installation, service and maintenance must be performed by a qualified Technician!

WARRANTY

CANARM Ltd. warrants every new Heated Livestock Waterer to be free of defects in material and workmanship, to the extent that, within a period of one year from the date of purchase CANARM Ltd. shall either repair or replace at CANARM's option, any unit or part thereof, returned freight prepaid, and found to be defective.

This warranty does not include any labour or transportation costs incidental to the removal and reinstallation of the unit at the user's premises.

Components repaired or replaced are warranted through the remainder of the original warranty period only.

This warranty applies to the original purchaser-user only; it is null and void in case of alteration, accident, abuse, neglect, and operation not in accordance with instructions.

NOTICE: No warranty claims will be honored by CANARM Ltd. unless prior authorization is obtained.

Installation or Product problems? Do not return to store of purchase.
Contact Canarm Service at 1-800-265-1833 (CANADA) 1-800-267-4427 (U.S.A.)
1-800-567-2513 (EN FRANCAIS) Monday to Friday 8:00 - 5:00pm e.s.t.
or visit www.canarm.com

Automatic Heated Livestock Waterers

Instruction Manual

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

MODELS: HL50-09, H50-09, H100-09, H200, P25, P50 and P100

General Information:

Canarm's Energy Efficient Heated Livestock Waterers are designed for both durability and ease of use. Our H50/HL50/H100/H200/HLW-P50 models have a strong, double wall design, with 2" or more of injected polyurethane foam insulation, providing a minimum of an R15 insulation value, one of the highest in the industry.

The hinged bowl is designed to lift up for easy cleaning, as well as quick access to all internal components. Stainless steel bowl construction ensures long life, and eliminates the risk of chipping paint and rust contamination.

Canarm heated livestock waterers come with a 190 watt (P25), a 300 watt (HL50/H50/P50), 500 watt (H100/P100) or a 800 watt (H200 unit has 1 - 320 watt + 1 - 500 watt) thermostatically controlled heating element. An external pilot light (not available on P25, P50 or P100) turns on when the thermostat setting is reached - but it is not directly indicating the heating element has turned on. The thermostat is adjustable and can be accessed through the control cover.

The non-siphoning design and nylon control valve and float are designed for trouble free operation in all seasons.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using the electrical equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

(a) **READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS**

(b) A green terminal (or a wire connector marked "G", "GR", "GROUND" or "GROUNDING") is provided within the control box. To reduce the risk of electric shock, connect this terminal or connector to the grounding terminal of the electric service or supply panel with a continuous copper wire in accordance with the Canadian Electrical code, Part 1.

(c) This product shall be protected by a Class A ground fault circuit interrupter.

(d) **SAVE THESE INSTRUCTIONS .**

INSTALLATION

ATTENTION: Electrical installation and maintenance MUST be performed by a qualified technician!

Locating the Waterer: (DIAGRAM 1.)

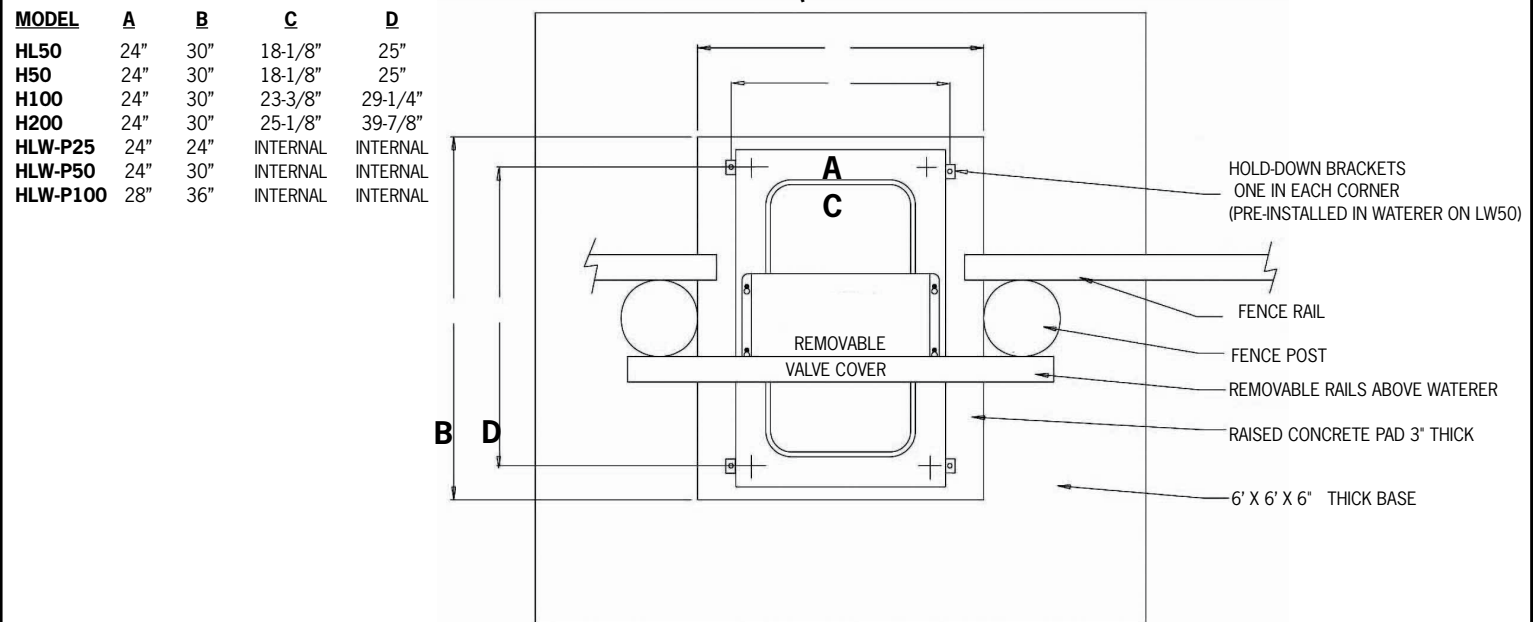
The waterer can be located indoors or out, and can be positioned on the fence line to supply water to two pens or positioned centrally in the pen to water larger numbers of animals. When locating the waterer on a fence line the rails above the waterer should be removable to permit the unique easy cleaning feature to operate. The waterer is equipped with a hinged bowl for easy cleaning, just swing the bowl up to dump the dirty water. This also provides quick access and more space for installation and maintenance procedures.

Mounting the Waterer:

The waterer should be mounted on a 6' x 6' x 6" thick concrete base with a 3" thick raised concrete pad. Bolts can be positioned in the concrete or drilling and concrete anchors can be used after the concrete has cured. Place the waterer in position and secure with the brackets provided. The brackets bolt to the side of the waterer in the weld nuts located near each corner.

(NOTE: Poly models have molded corners on the inside of the housing. Drill concrete anchors through the pilot holes provided).

DIAGRAM 1 - LOCATING AND MOUNTING THE WATERER (TOP VIEW OF WATERER INSTALLED ON FENCE LINE)



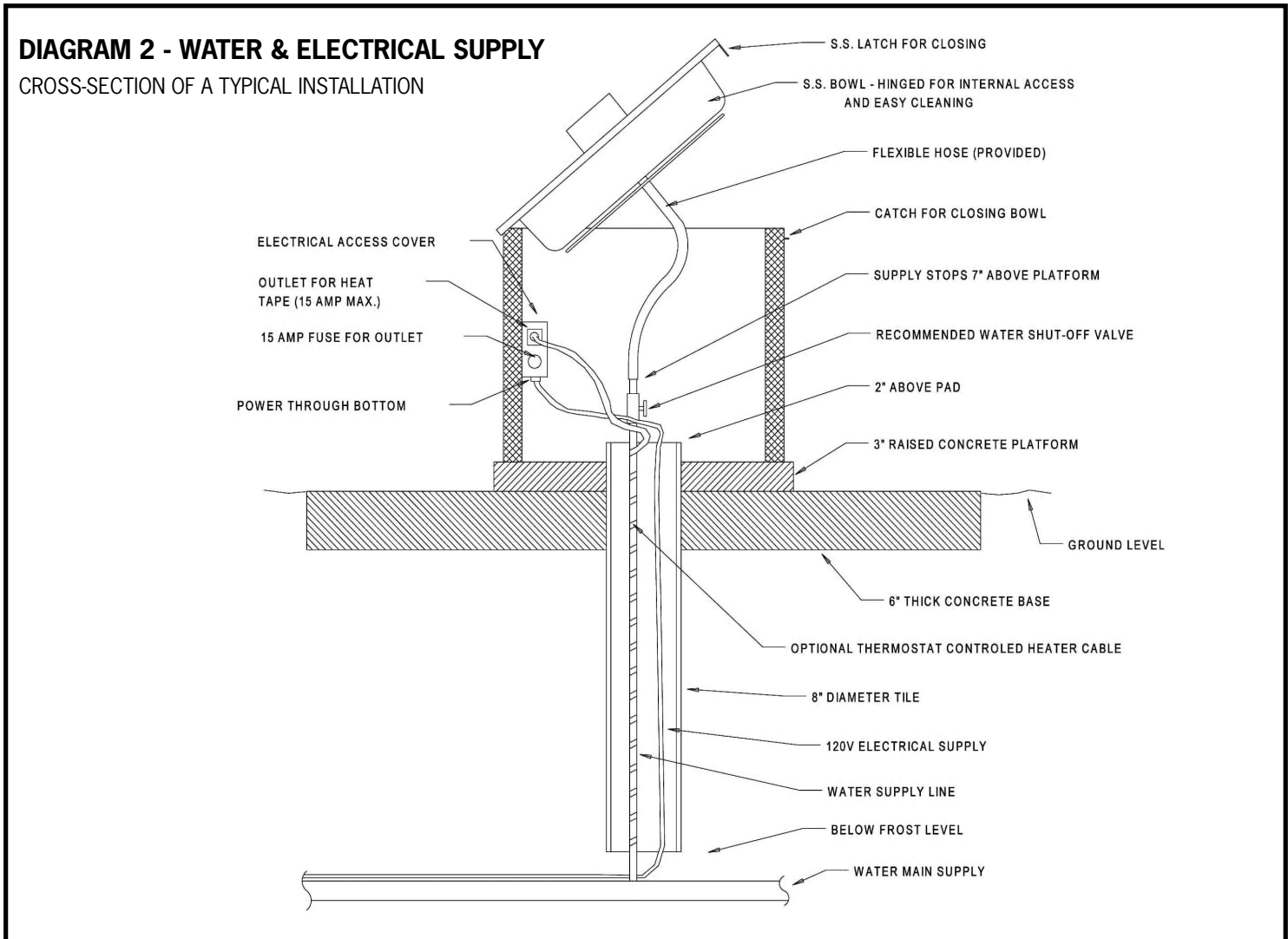
Water & Electrical Supply: (DIAGRAM 2.)

The water line and electrical feed should be brought to the waterer location below the frost penetration depth for your area. If feeding several waterers off one water line then a larger diameter supply should be used. An 8" diameter clay casement tile or other suitable enclosure should be used to bring the supplies up from below the frost line and through the center of the pad.

DO NOT FILL THE ENCLOSURE WITH INSULATION-LEAVE IT OPEN. The tile should be cut off at 2" above the pad and the water supply at 10" for the H50, H100, H200, P50 and P100 models; 3" for the HL50 and P25 models. A shut-off valve inside the waterer is recommended. As an extra precaution a thermostatic heating cable (or heat tape) can be installed along the supply riser pipe to prevent freeze-up. A fused receptacle located inside the waterer is provided for plugging in the cable. Also recommended is 2" rigid foam insulation against the concrete inside the unit.

Water Supply Connections:

After the bowl is mounted to the pad the bowl should be swung open by removing the pin, clearing the latch and swinging the bowl open. A 1/2" inner diameter flexible hose is provided for connecting to the supply.



Electrical Supply Connections: (DIAGRAM 3.)

Electrical connections should be made by a qualified electrician following local codes. It is recommended that each waterer be connected through a dedicated supply line to prevent stray voltage from other equipment on nondedicated lines. Connections should be made to a 120 volt supply. A ground fault interrupter circuit breaker is recommended for extra safety. The H100 models draw 500 watts/4.2 amps and the H50/HL50/HLW-P50 models draw 300 watts/2.7 amps. The P25 model draws 190 watts/1.7 amps and the H200 models draw 820 watts/6.4 amps. If using a cable heater the amp draw must be added to determine the circuit breaker capacity required. To make the connections remove the front cover. (Inside bowl on the P25, P50 and P100 models) Remove the insulation block. This is where the wiring diagram is located. Bring the supply through the back of the box using an appropriate connector. Connect the black live lead to the blue and black stripped leads taped together and the white neutral to the stripped white and black leads. The ground wire should be securely attached to the ground lug provided in the box.

Adjusting the Water Level: (DIAGRAM 4.)

To adjust the water level, remove the valve/float cover assembly by removing the four nuts and lift the cover straight up and off. The level is factory preset but differences in water pressure will cause variation. Adjust the float by loosening the wing nut on the valve and moving the arm upwards to raise water level and downwards to lower the water level. Start with a low water level first, then adjust float arm upwards until required level is reached.

DIAGRAM 3a - ELECTRICAL SUPPLY CONNECTIONS

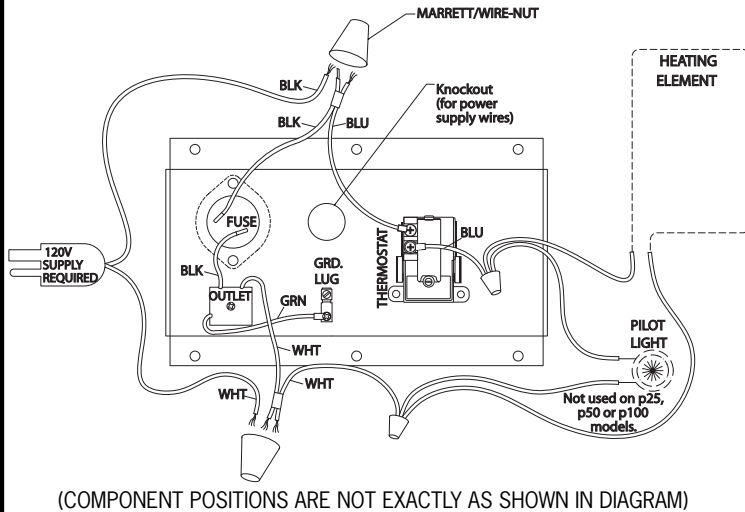
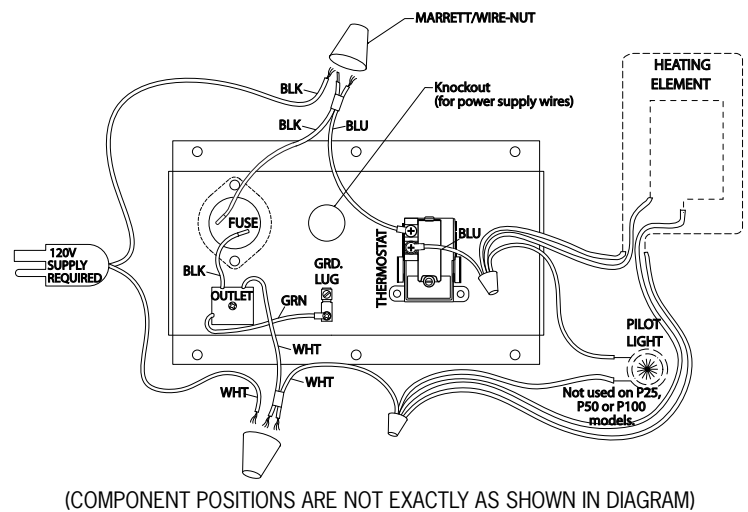


DIAGRAM 3b - ELECTRICAL SUPPLY CONNECTIONS

MODEL H200



Adjusting the Water Temperature:

The ideal drinking water temperature is between 3 deg.C. (37 F.) and 5 deg.C. (41F.). The thermostat is factory set to medium which is suitable for many climates and can be adjusted to suit conditions by removing the wiring box cover. Turn the control higher or lower as required (see **Diagrams 3a & 3b**). The pilot light (not available on P25, P50 or P100 models) comes on whenever the thermostat is activated, which aids in selecting the temperature setting. The heating element can only be tested for working condition by sensing warmth coming from it. If the water is too cold then turn the control higher until the pilot light comes on. This sets the low temperature setting. It is better to adjust one increment at a time and let the control react over time to the change to prevent overshooting the desired low temperature.

Maintaining the Waterer:

The CANARM waterer is designed for easy cleaning and is virtually maintenance free. To clean the bowl, remove the pin holding the bowl down, clear the catch with the latch and swing the bowl up and over to empty the dirty water.

The low maintenance valve/float assembly (**Diagram 4**) should be checked and cleaned based on quality of water supply. Simply pull pin to remove piston assembly from valve housing. Inspect and clean orifice in housing. Remove any rust and mineral build up. Careful not to damage the smooth continuous orifice ridge that the seal comes in contact with. Inspect rubberized seal and O-ring for dirt or damage, and replace if necessary.

Valve & Float Kit Assembly Diagram (DIAGRAM 5):

Step 1: Slide threaded portion of P4875 Brass fitting up through bowl deck along with G4957 Hose Bracket (see diagram) and fasten from below using P4877 Brass Nut supplied in kit.

Step 2: Screw on P4876 Brass elbow onto P4875 Brass fitting oriented towards, or into Bowl. (Ensure Teflon tape is applied to threads)

Step 3: Screw on the P4300 Plastic Valve to the end of the P4876 Brass elbow oriented water supply orifice facing down into bowl. (Ensure Teflon tape is applied to threads)

Step 4: Mount the P6985-1620Q long Set Screw to the end of the P4836 Plastic Ball Float using an Allen wrench. Fully thread these to the P4300 Plastic Valve.

Step 5: Adjust the P4300 Plastic Valve according to desired water height. (Gently lift P4836 Plastic Ball Float up until Valve stops, and closes. This is your set point)

Step 6: Mount G4924 Cover and secure with the four supplied P6373-1620 nylon lock nuts.

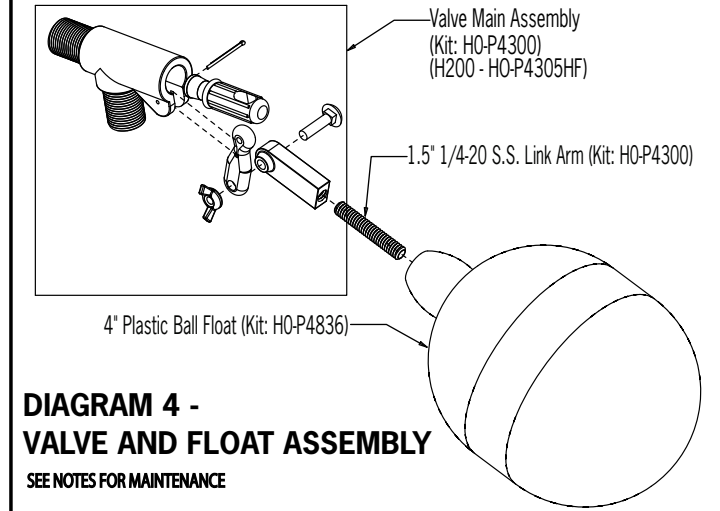
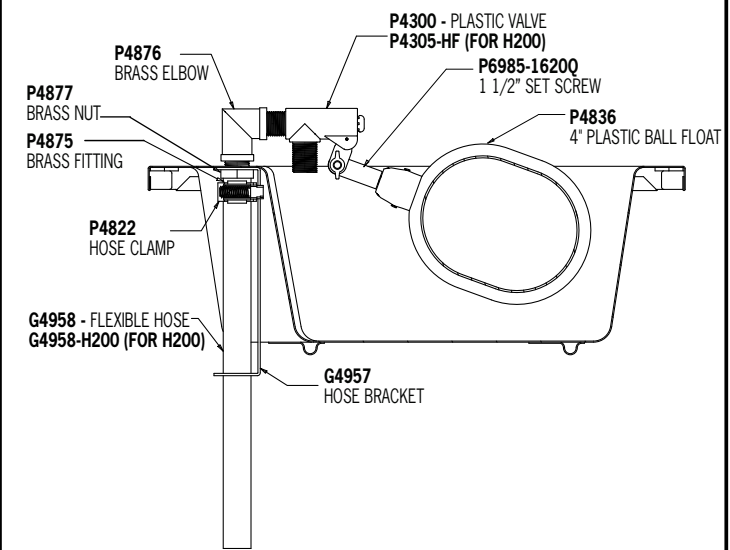


DIAGRAM 5 - ASSEMBLY DIAGRAM

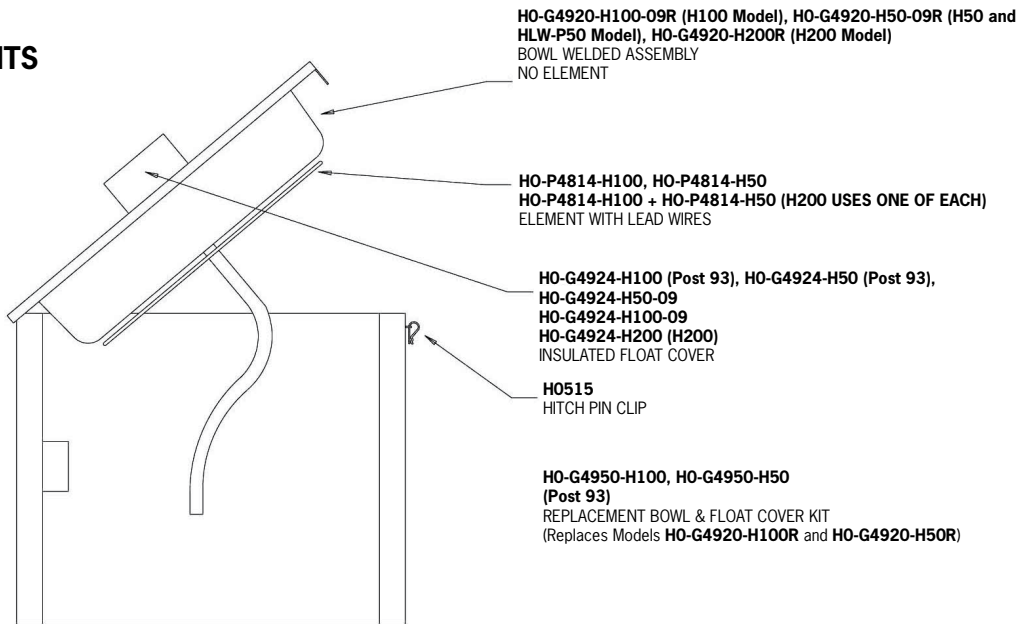


Replacement Parts:

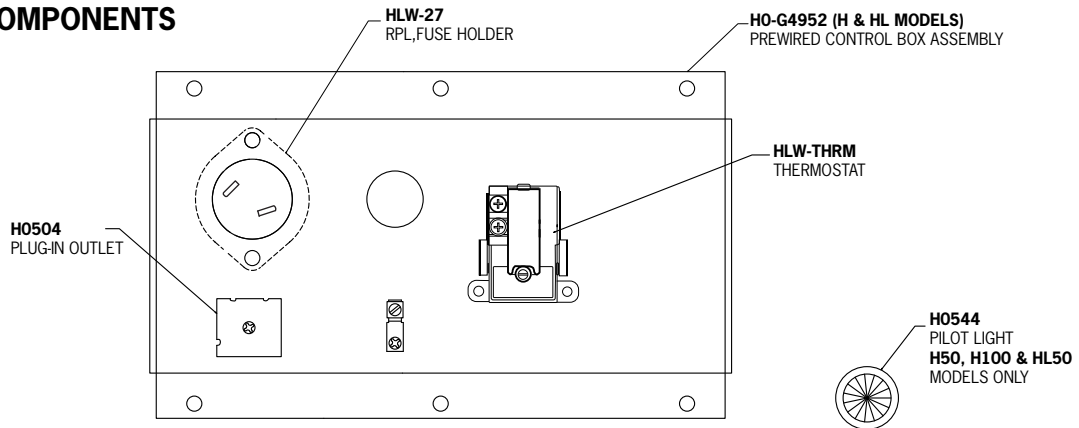
See diagram below for replacement parts.

REPLACEMENT PARTS DIAGRAM

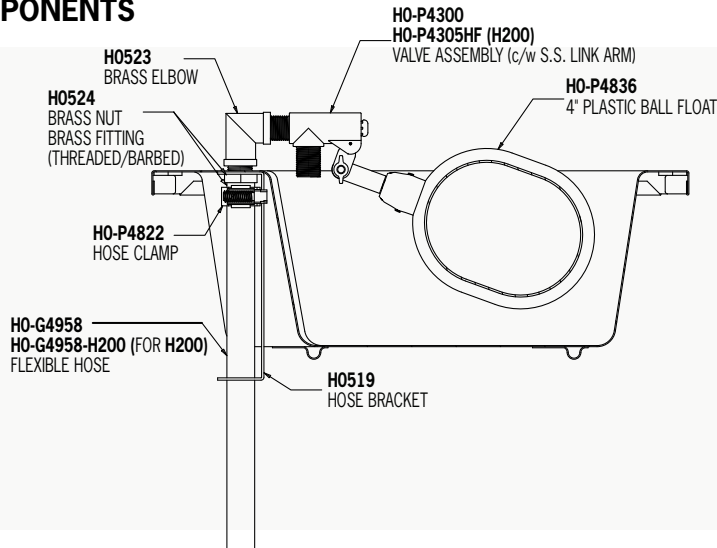
GENERAL COMPONENTS



ELECTRICAL COMPONENTS



WATER SUPPLY COMPONENTS



Abrevoirs à Bétail Chauffants

Manuel de l'Usager

HLW-HL50-09

Mousse isolante de 2" R-15
Element de 110V, 300 watt
18"h x 20"l x 20"p

HLW-H50-09

Mousse isolante de 2" R-15
Element de 110V, 300 watt
24"h x 28"l x 18.5"p

HLW-H100-09

Mousse isolante de 2" R-15
Element de 110V, 500 watt
24"h x 33"l x 24"p

HLW-H200

Mousse isolante de 2" R-15
Element de 110V, 500 watt
24"h x 42"l x 24"p

HLW-P25

Mousse isolante de 2" + R-18
Element de 110V, 190 watt
18"h x 20"l x 20"p
Enceinte en polyéthylène de haute densité

HLW-P50

Mousse isolante de 2" + R-18
Element de 110V, 300 watt
24"h x 28"l x 18.5"p
Enceinte en polyéthylène de haute densité

HLW-P100

Mousse isolante de 2" + R-18
Element de 110V, 500 watt
24"h x 33"l x 24"p
Enceinte en polyéthylène de haute densité



GARANTIE

Canarm Ltée., garantie ce nouvel abrevoir contre toutes déficiences dans la fabrication et la main d'oeuvre pour une période de un an de la date d'achat. Durant cette période Canarm Ltée. aura l'option de réparer ou remplacer l'unité ou une pièce de l'unité si l'unité nous est retournée frais de port payé et nous trouvons une déficience. Cette garantie exclue tous les frais de réparation et de manutention qui pourraient survenir lors du démontage et de la réinstallation de l'unité sur les lieux. Les pièces réparées ou remplacées seront garanties pour la période restante de la garantie originale. Cette garantie s'applique à l'acheteur original seulement; elle est nulle dans le cas d'altérations, d'accident, d'abus, de négligence et lors d'une opération qui n'est pas conforme aux instructions.

AVIS: Aucune réclamation sur garantie ne sera honorée par Canarm à moins d'avoir obtenu une autorisation au préalable.

Question ou Problème d'installation? Ne retournez pas le produit, communiquez plutôt avec nous au 1-800-265-1833 (CANADA) 1-800-267-4427 (USA) ou au 1-800-567-2513 (EN FRANCAIS) du lundi au vendredi entre 8:00 h et 17:00 h HNE ou visitez www.canarm.com

Abreuvoir à Bétail Chauffant Automatique

Manuel de l'utilisateur

VEUILLEZ LIRE ET GARDER CES INSTRUCTIONS

MODÈLES: HL50-09, H50-09, H100-09, H200, P25, P50 et P100.

Information Générale:

Les abreuvoirs à bétail chauffants économiseurs d'énergie de Canarm ont été conçus pour être durables et faciles d'entretien. Nos modèles H50/HL50/H100/H200/HLW-P50 avec 2 po ou plus d'isolant de mousse de polyuréthane injecté, fournissant un minimum d'une valeur d'isolation R15.

La cuve articulée se lève pour vider l'eau afin de faciliter le nettoyage et l'accès aux composants internes. La cuve en acier inoxydable assure une longue durée de vie, et élimine les risques d'écaillage et de contamination par la rouille.

Les abreuvoirs chauffants de Canarm sont munis d'un élément chauffant contrôlé par thermostat de 190 watt (P25), 300 watt (HL50/H50/P50), 500 watt (H100/P100) ou un 800 watt (H200 comporte 1 -320 watt et 1 -500 watt). Une lumière témoin extérieure (pas disponible sur le P25, P50 ou P100) s'allume lorsque le thermostat atteint la température désirée - mais n'indique pas que l'élément est en marche. Le thermostat est ajustable et est accessible par le couvercle de contrôle.

Le design anti-siphonage ainsi que la soupape de contrôle en nylon et la flotte sont fiables et sans entretien durant toutes les saisons.

AVIS DE SÉCURITÉ IMPORTANT

Lorsque vous utilisez un équipement électrique, des précautions de base devront être prises incluant ce qui suit :

(a) **Il faut bien lire et suivre les instructions.**

(b) Un terminal vert (ou un connecteur vert indiqué "G", "GR", "GROUND" ou "GROUNDING") est fourni à l'intérieur la boîte électrique. Pour réduire les risques de chocs électriques, branchez ce terminal ou connecteur au terminal de la mise à terre du panneau électrique à l'aide d'un fil en cuivre continue tel que stipulé au Code Électrique Canadien, Partie 1.

(c) Ce produit sera protégé par un interrupteur de circuit de mise à terre par défaut de Classe A.

(d) **Conservez ces instructions.**

INSTALLATION

Emplacement de l'abreuvoir: (DIAGRAMME 1.)

L'abreuvoir peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur et peut être placé le long d'une clôture pour abreuver deux enclos ou dans le centre d'un enclos pour fournir plusieurs bestiaux. Lorsque l'abreuvoir est placé le long d'une clôture les panneaux qui dépassent de l'abreuvoir devraient être enlevables afin de pouvoir procéder à l'entretien de la cuve. Les abreuvoirs ont des cuves articulées qui n'ont qu'à être soulevée pour déverser l'eau sale. Ceci procure aussi un accès rapide et plus d'espace pour procéder à l'installation et à l'entretien.

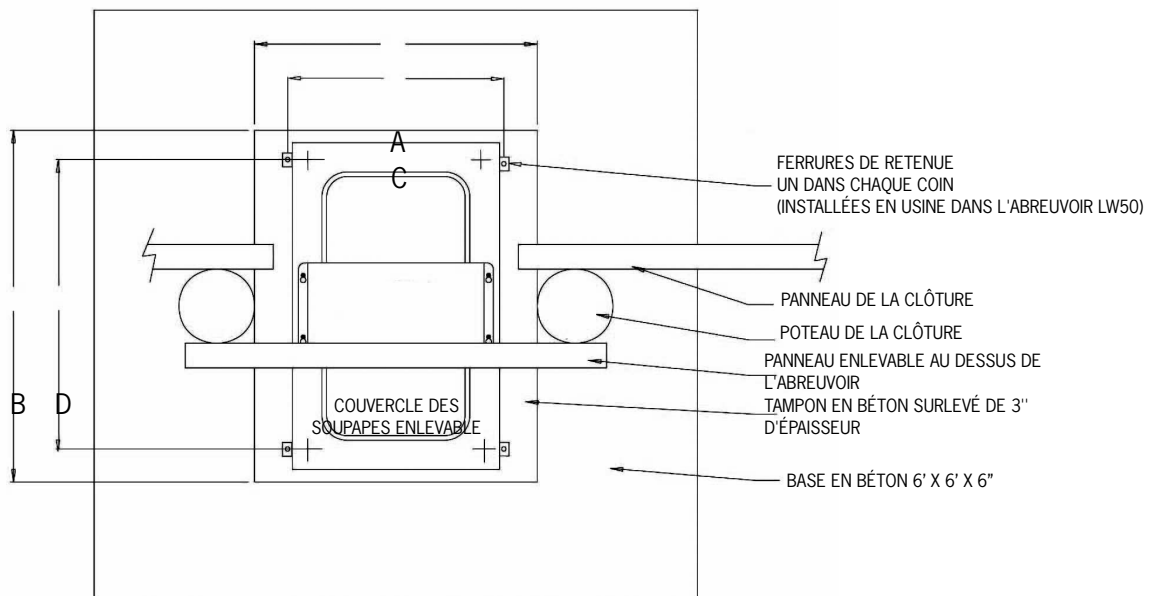
Montage de l'abreuvoir:

L'abreuvoir devrait être monté sur une base en béton de 6' x 6' x 6" d'épais avec un tampon en béton surlevé de 3" d'épais. Les boulons peuvent être positionnés dans le béton humide ou des perforations et des ancrages peuvent être utilisés après qu'il ait séché. Mettez l'abreuvoir en position et fixez à l'aide des ferrures fournies. Les ferrures se fixent sur le côté de l'abreuvoir dans les écrous soudés près de chaque coin.

(Remarque: les modèles Poly ont des coins moulés à l'intérieur du boîtier et percer les ancrages de béton dans les trous de guidage fournis)

DIAGRAMME 1 - EMPLACEMENT ET MONTAGE DE L'ABREUVOIR (VUE DU HAUT D'UN ABREUVOIR INSTALLÉ LE LONG D'UNE CLÔTURE)

MODÈLE	A	B	C	D
HL50	24"	30"	18-1/8"	25"
H50	24"	30"	18-1/8"	25"
H100	24"	30"	23-3/8"	29-1/4"
H200	24"	30"	25-1/8"	39-7/8"
HLW-P25	24"	24"	INTERNE	INTERNE
HLW-P50	24"	30"	INTERNE	INTERNE
HLW-P100	28"	36"	INTERNE	INTERNE

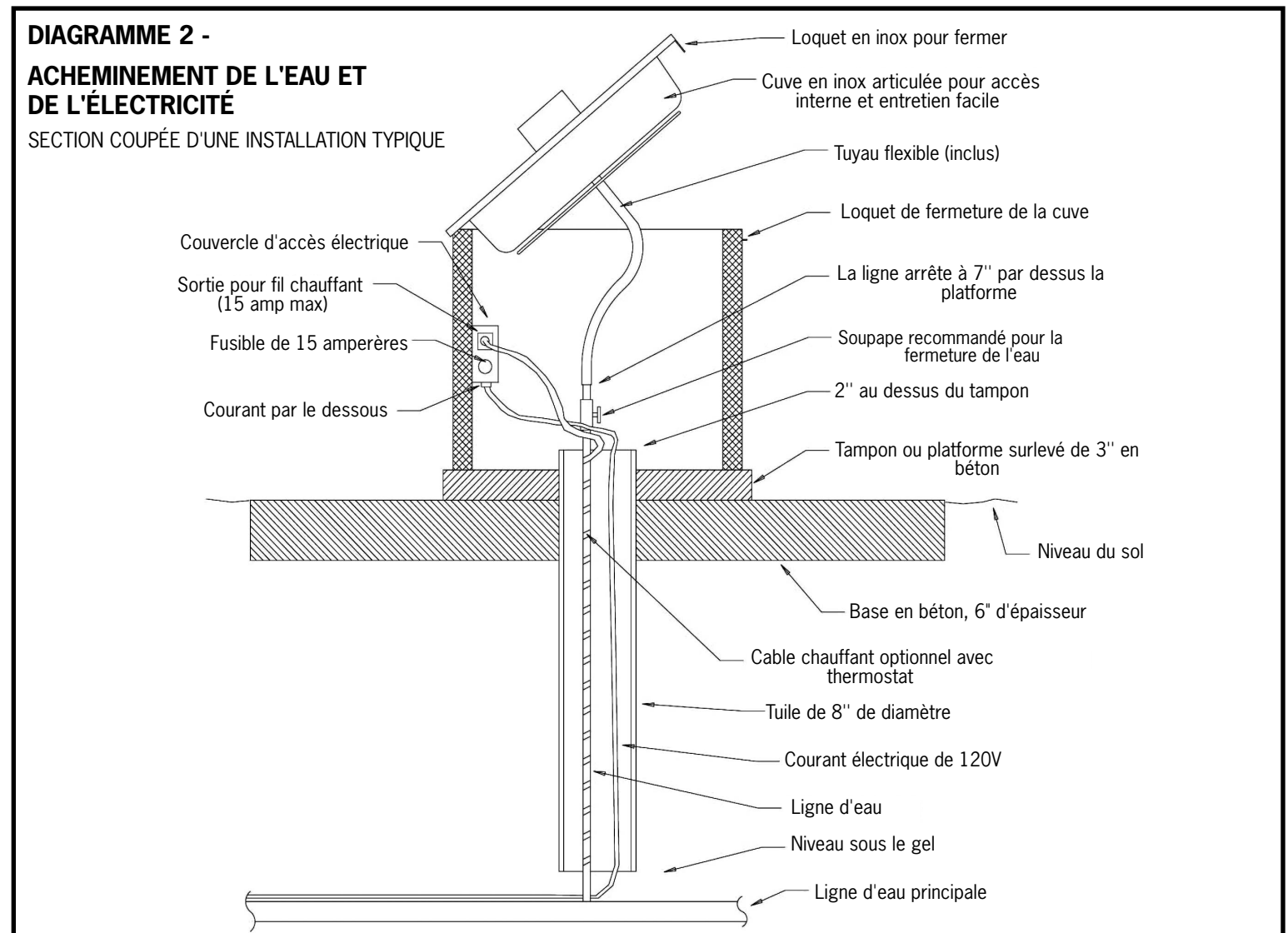


Acheminement de l'eau et de l'électricité: (DIAGRAMME 2.)

La ligne d'eau et le courant électrique devraient être acheminés vers l'abreuvoir en dessous sous la limite de gel de votre région. Si vous branchez plusieurs abreuvoirs sur une seule ligne d'eau, vous devez utiliser un tuyau d'un plus grand diamètre. Une tuile d'emboîtement en argile de 8" de diamètre ou une enceinte appropriée devrait être utilisée pour acheminer les fournitures de la limite de gel en travers du tampon en béton. **Ne posez pas d'isolation à l'intérieur de l'enceinte gardez-la libre.** La tuile devrait être coupée à 2" au dessus du tampon et la ligne d'eau à 10" pour les modèles H50, H100, H200, P50 et P100; et à 3" pour les modèles HL50 et P25. Une soupape de fermeture à l'intérieur de l'abreuvoir est recommandée. Comme précaution additionnelle, un câble chauffant (ruban chauffant) thermostatique peut être installé le long du tuyau de la ligne d'eau pour prévenir le gel. Un réceptacle avec fusible à l'intérieur de l'abreuvoir est fourni pour brancher ce fil. Nous vous recommandons également de poser une isolation en mousse rigide de 2" à l'intérieur de l'abreuvoir contre le béton.

Branchement de la ligne d'eau:

Lorsque l'abreuvoir est monté au tampon la cuve devra être ouverte en enlevant la goupille et le loquet et en faisant basculer la cuve. Un tuyau flexible interne de 1/2" est fourni pour brancher la ligne.



Connexions du Courant Électrique (DIAGRAMME 3):

Les connexions électriques doivent être effectuées par un électricien qualifié selon les normes locales. Il est recommandé que chaque abreuvoir soit branché sur une ligne dédiée afin de prévenir un voltage dispersé provenant de d'autres équipements sur une ligne non-dédiée. Vous devez utiliser une source de 120 volts. Un disjoncteur d'interruption de mise à terre est recommandé pour une sécurité accrue. Le modèle H100 tire 500 watts / 4.2 amps et les modèles H50 / HL50 / P50 tirent 320 watts / 2.7amps. Le modèle H200 tire 820 watts / 6.4 amps.

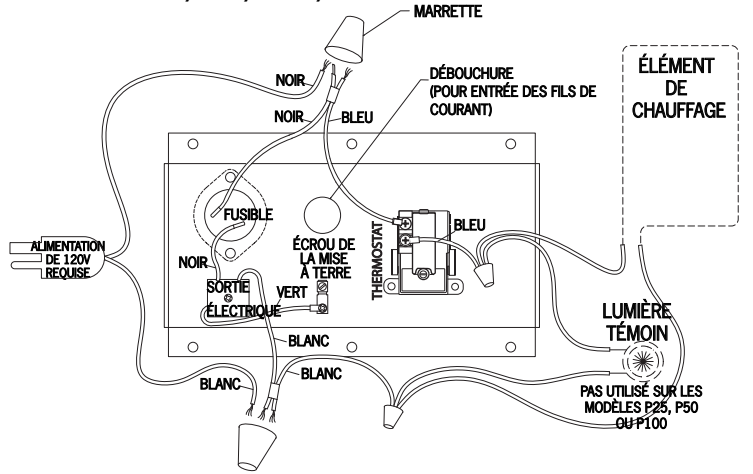
Si vous utilisez un câble chauffant, l'ampérage tiré de celui-ci devra être ajouté afin de déterminer la capacité du disjoncteur requis. Pour faire les connexions, ôtez le couvercle avant. (Situé à l'intérieur sur le modèle P50). Retirez le bloque isolant. Le diagramme de branchement est situé à cet endroit. Faufilez le fil de courant par derrière la boîte en utilisant les connecteurs appropriés. Branchez le fil noir de la source au fil bleu et noir qui sont liés ensemble dans la boîte. Branchez le fil blanc au fil blanc et noir qui sont liés ensemble. Le fil de mise à terre devra être posé sur la vis de mise à terre pourvue dans la boîte.

Ajustement du Niveau d'eau (DIAGRAMME 4):

Pour ajuster le niveau d'eau, dévissez les quatre écrous de la soupape/couvercle de la flotte et retirez complètement le couvercle en le soulevant vers le haut. Le niveau est ajusté en usine mais les différentes pressions d'eau pourraient causer des variances. Ajustez la flotte en dévissant l'écrou sur la soupape et en soulevant le bras vers le haut pour hausser le niveau d'eau ou en abaissant le bras pour diminuer le niveau. Débutez avec un niveau d'eau plus bas et ajustez le bras vers le haut jusqu'à ce que le niveau désiré soit atteint. Tirez le couvercle droit vers le haut. Le niveau est réglé en usine cependant des différences dans la pression d'eau peut causer des variances. Ajustez la flotte en dévissant les écrous à ailettes de la soupape et en déplaçant le bras vers le haut pour augmenter le niveau d'eau ou vers le bas pour le diminuer. Débutez avec un niveau plus bas puis augmentez le niveau jusqu'à ce que le niveau désiré soit atteint.

DIAGRAMME 3a CONNEXIONS DU COURANT ÉLECTRIQUE

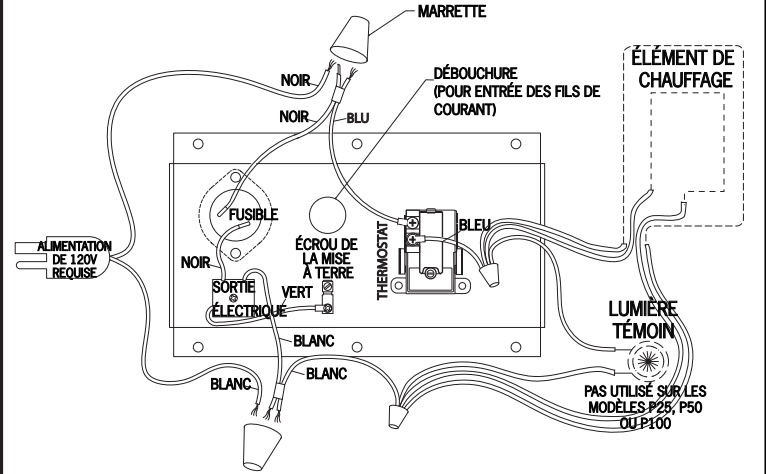
MODÈLES H100/H50/HL50/LW50



(POSITIONS DES COMPOSANTES PAS EXACTEMENT COMME ILLUSTRÉES SUR LE DIAGRAMME)

DIAGRAMME 3b CONNEXIONS DU COURANT ÉLECTRIQUE

MODÈLE H200



(POSITIONS DES COMPOSANTES PAS EXACTEMENT COMME ILLUSTRÉES SUR LE DIAGRAMME)

Ajustement de la température de l'eau:

La température idéal de l'eau se situe entre 3deg C (37F) et 5 degC (41F). Le thermostat est réglé en usine à la position moyenne ce qui est convenable pour la plupart des régions mais peut être ajustée selon vos besoins en retirant le couvercle de la boîte de filage. Tournez le contrôle plus haut ou plus tel que désiré (voir **Diagramme 3a, 3b**). La lumière témoin (pas disponible sur les modèles P25, P50 ou P100) s'allumera lorsque le thermostat est mis en marche ce qui vous aidera à déterminer la température requise. L'opération de l'élément de chauffage peut être vérifié que par la chaleur qu'il dégage. Si l'eau est trop froide, augmentez la température sur le thermostat jusqu'à ce que la lumière témoin s'allume. Ceci déterminera votre température la plus basse. Il est préférable d'augmenter la température d'un cran à la fois afin de permettre au thermostat de réagir et protégera ainsi un surchauffage indésirable de l'eau.

Entretien de l'abreuvoir:

L'abreuvoir chauffant de Canarm a été conçu pour faciliter le nettoyage et l'entretien. Pour nettoyer la cuve, retirez la goupille retenant celle-ci, soulevez le loquet et basculez la cuve vers le haut pour déverser l'eau sale.

Le nouvel ensemble à soupape/flotte (**Diagramme 4**) à peu d'entretien devrait être vérifié et nettoyé selon la qualité d'eau. Tirez simplement la goupille et retirez le dessous pour nettoyer l'arrêt ainsi que l'ouverture dans la soupape. Inspectez et nettoyez l'orifice de celui-ci. Enlevez tous les résidus de rouille ou minéraux. Soyez attentif à ne pas endommager le contour lisse de l'orifice qui joint le joint d'étanchéité. Inspectez le joint de caoutchouc et la rondelle pour vérifier l'accumulation de saleté ou pour dommage et remplacez si nécessaire.

Mode d'installation de l'ensemble soupape et flotte: (Diagramme 5)

Étape 1: Glissez la partie filetée du P4875 Accoupleur en laiton en travers de la plate-forme de la cuve accompagné du G4957 Ferrure du boyau (voir diagramme) et fixez en place par le dessous à l'aide du P4877 écrou Laiton inclus dans la quincaillerie.

Étape 2: Vissez le coude en cuivre P4876 sur la jonction en cuivre P4875 orienté vers la cuve. (Appliquez un ruban en téflon sur les filages)

Étape 3: Vissez la soupape en plastique P4300 sur le bout du coude P4876 tout en orientant l'orifice de la sortie d'eau vers le bas de la cuve. (Appliquez un ruban en téflon sur les filages)

Étape 4: Posez la longue vis de soutien P6985-1620Q au bout de la flotte en plastique P4836 en utilisant une clé Allen. Vissez complètement dans la soupape en plastique P4300.

Étape 5: Ajustez la soupape de plastique P4300 selon le niveau d'eau désiré. (Soulevez soigneusement la flotte P4836 jusqu'à ce que la soupape arrête et se ferme. Ceci sera votre point de référence.)

Étape 6: posez le couvercle G4924 et fixez en place à l'aide des écrous de plastique P6373-1620 fournies.

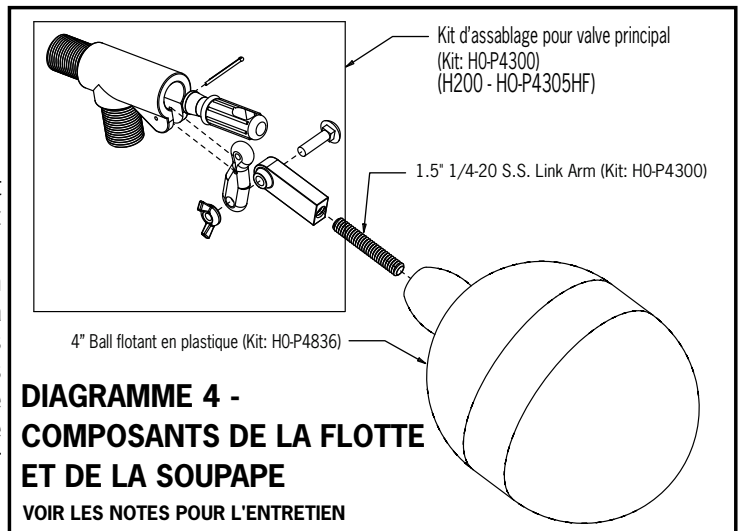
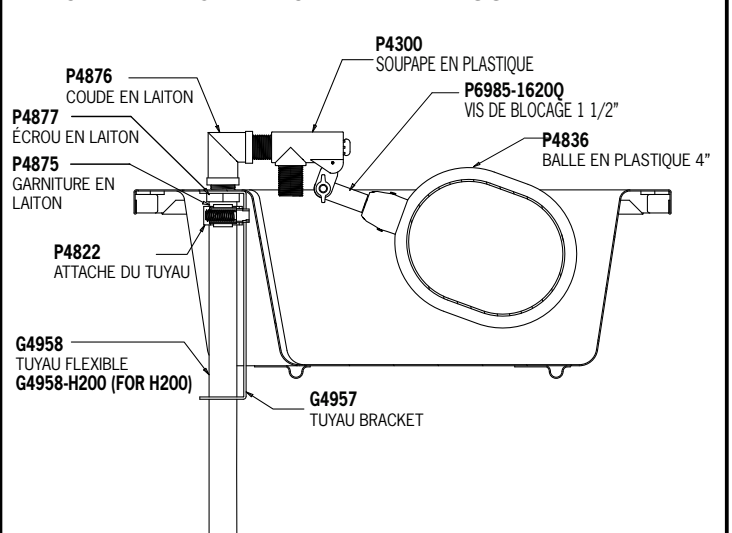


DIAGRAMME 4 - COMPOSANTS DE LA FLOTTE ET DE LA SOUPE

VOIR LES NOTES POUR L'ENTRETIEN

DIAGRAMME 5 - DIAGRAMME D'ASSEMBLÉE

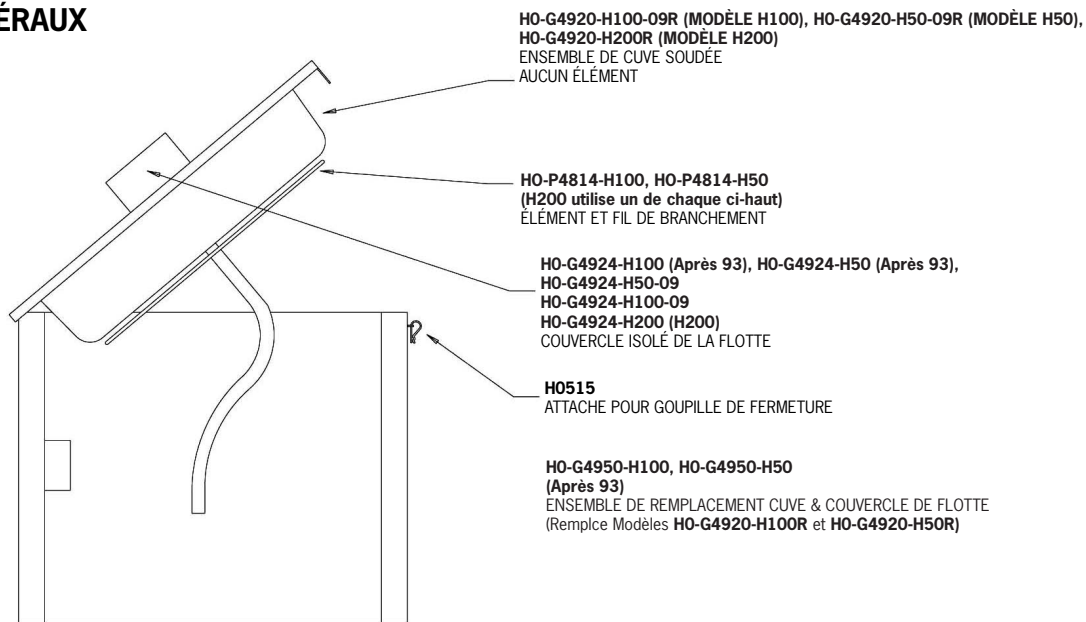


Pièces de rechange:

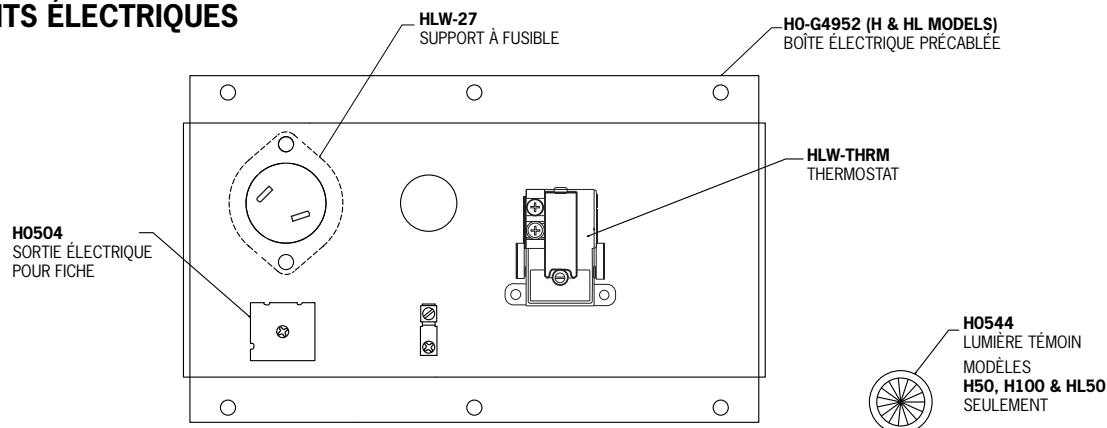
Consultez le diagramme à la page suivante pour les pièces de rechange.

DIAGRAMME DES PIÈCES DE RECHANGE

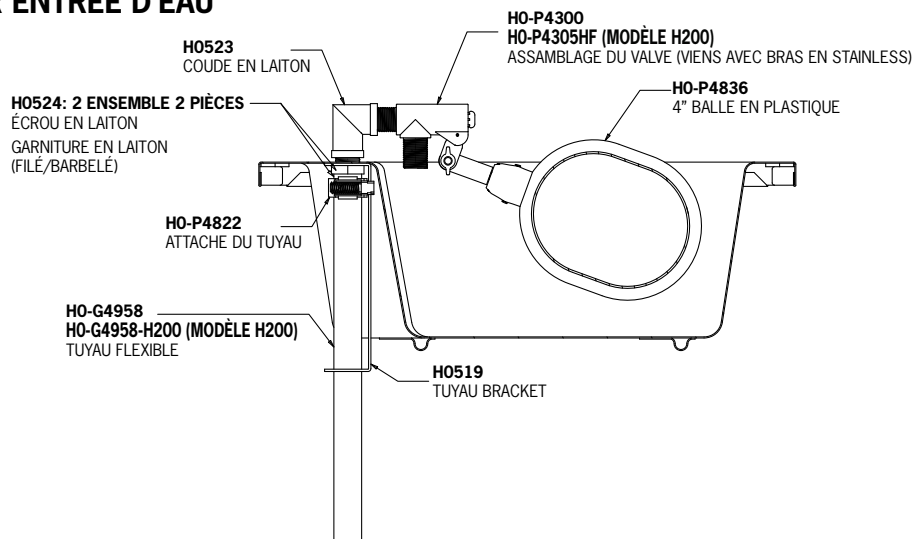
COMPOSANTS GÉNÉRAUX



COMPOSANTS ÉLECTRIQUES



PIÈCES POUR ENTRÉE D'EAU



CANARM LTD.
2157 PARKEDALE AVENUE
BROCKVILLE, ONTARIO K6V 5V6
TELEPHONE: (613) 342-5424
FAX: 1-800-263-4598
E-MAIL: agsales@canarm.ca

CANARM LTEE.
2555 RUE BERNARD LEFEBVRE
LAVAL, QUEBEC H7C 0A5
TELEPHONE: (450) 665-2535
FAX: (450) 665-0910
E-MAIL: agsales@canarm.ca

USINE D'ARTHUR
#7686 CONCESSION 16, RR4
ARTHUR, ONTARIO NOG 1A0
TELEPHONE: (519) 848-3910
FAX: (519) 848-3948
E-MAIL: agsales@canarm.ca