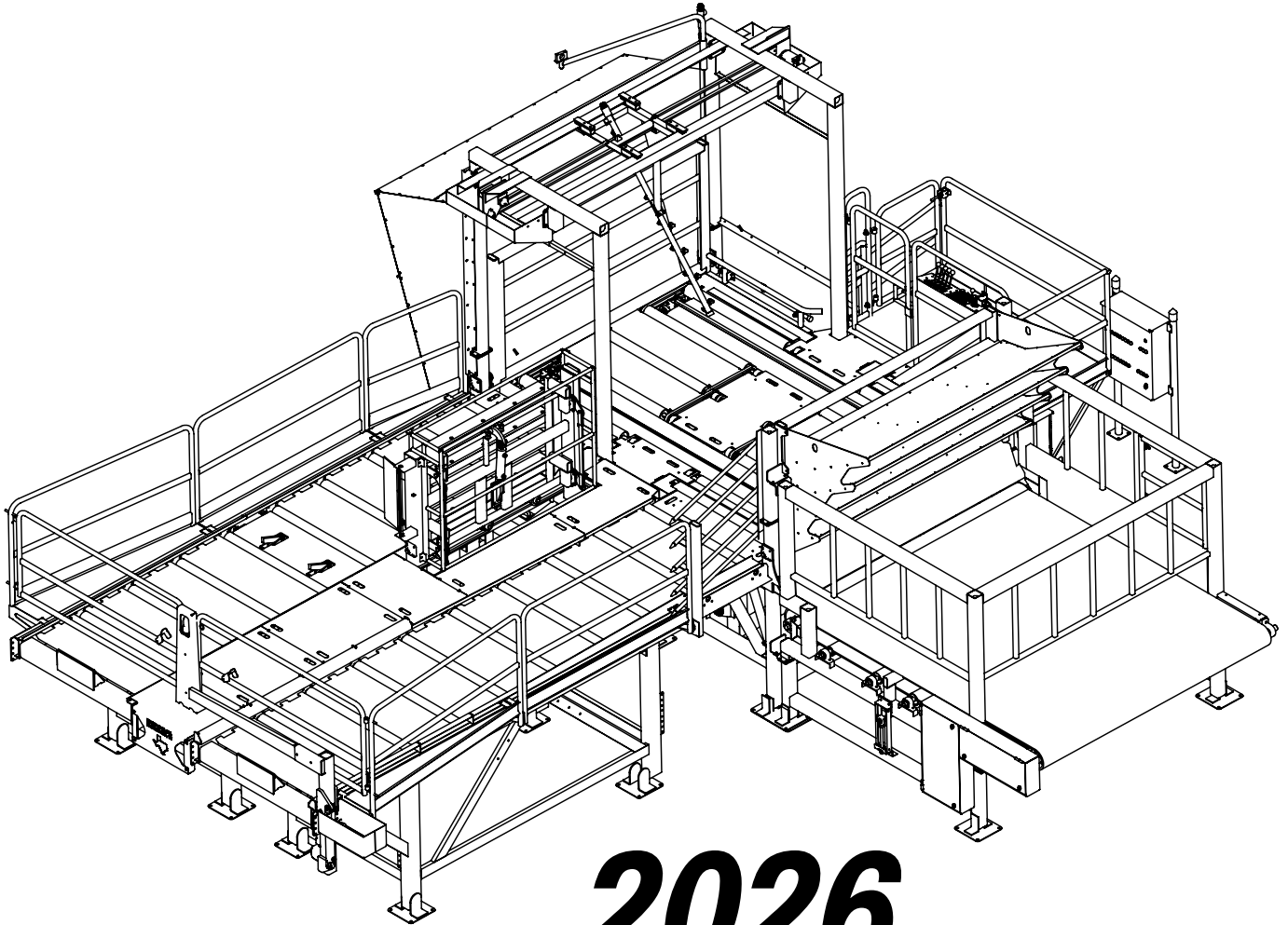




# *Cage Unloading System*

## *Sistema de Descarga de Jaulas*



# **2026**

## ***Operator's & Maintenance Manual***

## ***Manual del Operador y Mantenimiento***

Bright Coop Inc.  
803 W. Seale St.  
Nacogdoches, TX 75964  
Phone: (936) 564-8378 • Fax: (936) 564-3281  
[Info@brightcoop.com](mailto:Info@brightcoop.com)

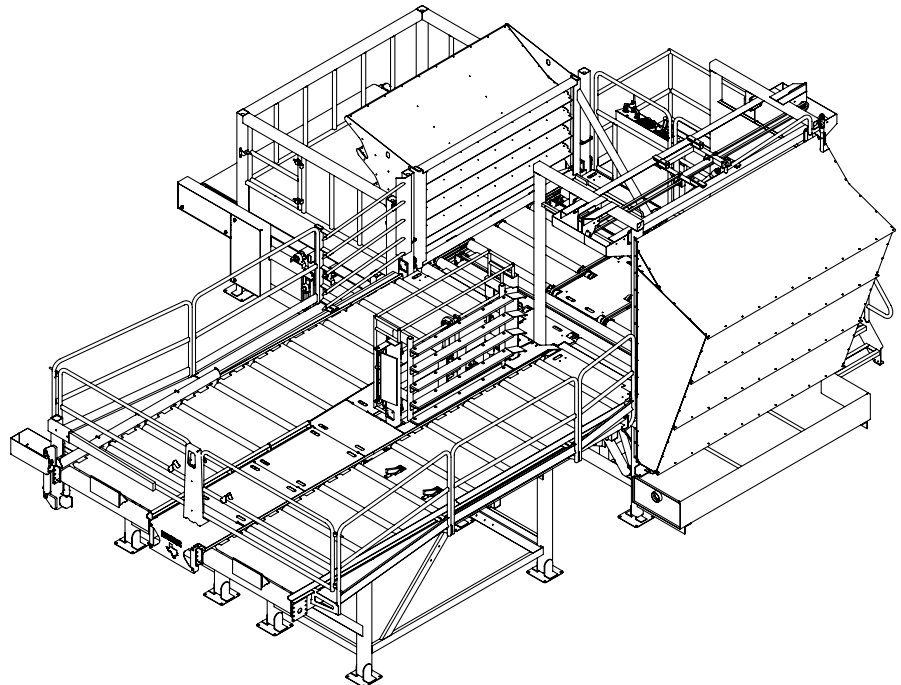
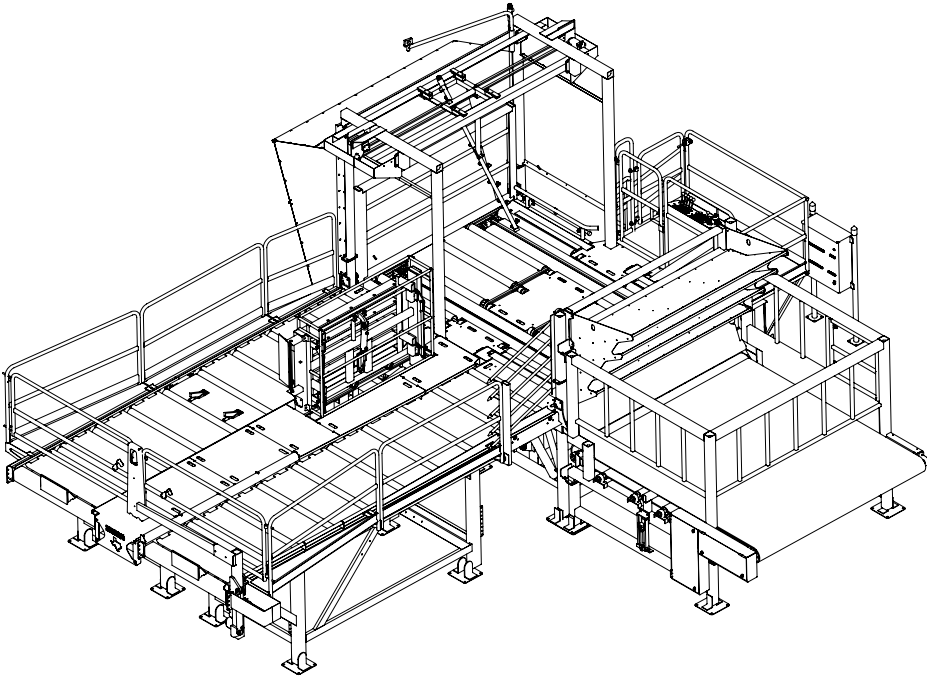


Printed in the U.S.A. 01-2026

BC# 091-01288\_EN&SP



# Cage Unloading System 2026



**Bright Coop Inc.**

**803 W. Seale St.**

**Nacogdoches, TX 75964**

**Phone: (936) 564-8378 • Fax: (936) 564-3281**

**[Info@brightcoop.com](mailto:Info@brightcoop.com)**

Printed in the **U.S.A.** 01-2026

BC# 091-01288 EN&SP



# Cage Unloading System 2026

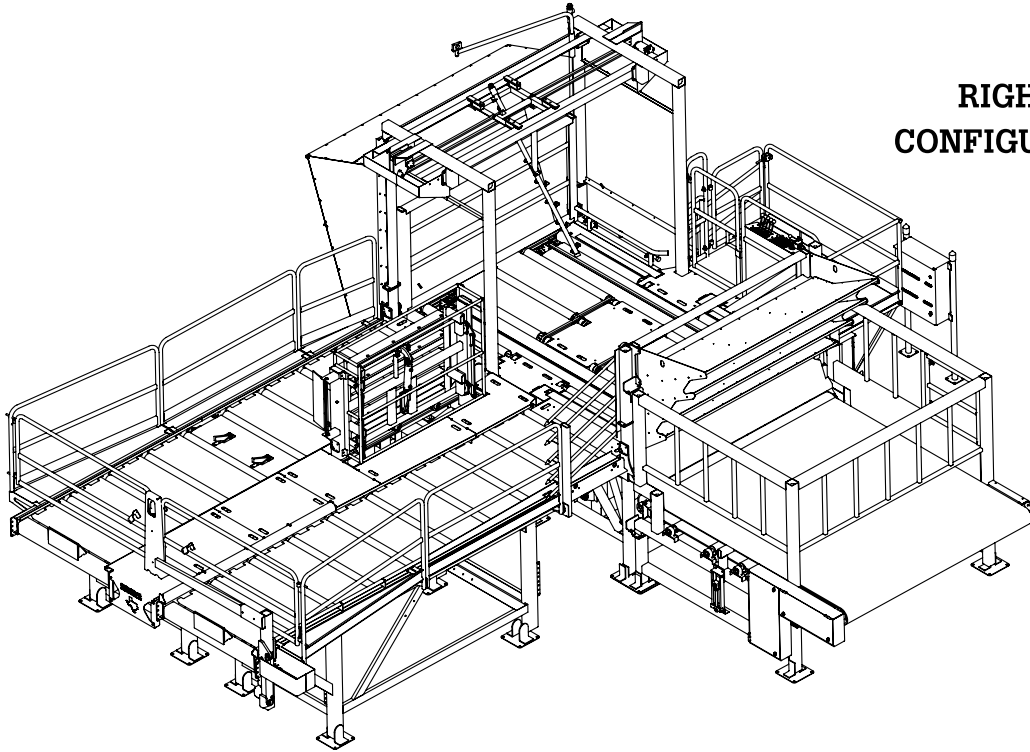
## Table of Contents

CONFIGURATION .....	4
QUICK REFERENCE .....	5
IMPORTANT! PRECAUTIONS & DANGERS .....	7
FOR THE OPERATOR .....	7
FOR MAINTENANCE PERSONNEL .....	8
OPERATOR CONSOLE FUNCTIONS & CONTROLS.....	9
LEVER FUNCTIONS.....	11
UNLOADING SYSTEM WITHOUT CAGE WASHING SYSTEM.....	15
UNLOADING SYSTEM WITH CAGE WASHING SYSTEM .....	17
OPERATING PROCEDURES .....	20
VISUAL INSPECTION PRIOR TO OPERATION.....	20
UNLOADING SYSTEM WITHOUT CAGE WASHING SYSTEM.....	21
UNLOADING SYSTEM WITH CAGE WASHING SYSTEM .....	30
MAINTENANCE.....	40
MAINTENANCE, UNLOADING SYSTEM.....	40
MAINTENANCE SCHEDULE QUICK REFERENCE.....	47
RECOMMENDED HYDRAULIC FLUID .....	48
WARRANTY AND LIMITATIONS OF LIABILITY.....	49
SCHEMATICS.....	51
ELECTRICAL SCHEMATIC (CAGE UNLOADING SYSTEM 24-VDC CAT 3 SAFETY 2026) (091-21975-01).....	53
ELECTRICAL SCHEMATIC (CAGE UNLOADING SYSTEM TRANSFER CHAIN 24-VDC CAT 3 SAFETY) (091-21975-02) .....	55
ELECTRICAL SCHEMATIC (CAGE UNLOADING SYSTEM TRANSFER CHAIN 24-VDC CAT 3 SAFETY) (091-21975-03) .....	57
ELECTRICAL SCHEMATIC HYDRAULIC PUMPING UNIT (091-22903).....	59
ELECTRICAL SCHEMATIC SMART RELAY (091-21961S3) I/O DESCRIPTION FOR PROGRAMMABLE RELAY.....	61
HYDRAULIC SCHEMATIC CAGE UNLOADING SYSTEM WITHOUT WASHER (091-23908) .....	63

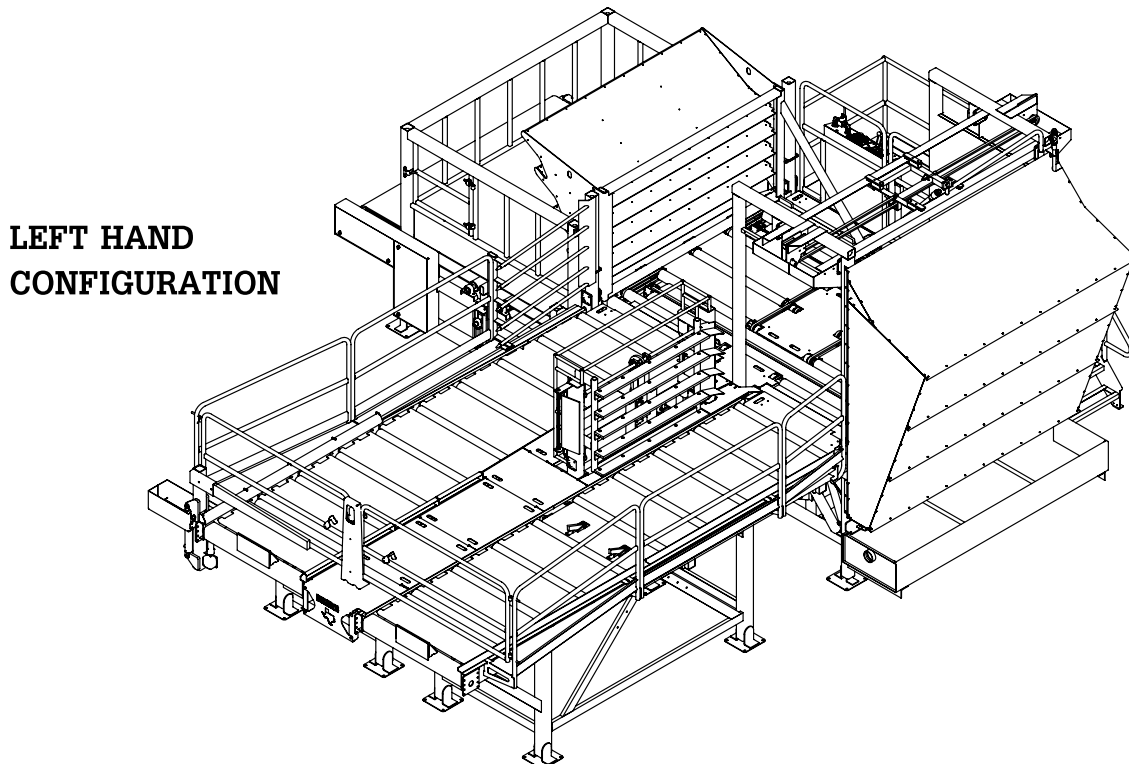


# Cage Unloading System 2026

## CONFIGURATION



**RIGHT HAND  
CONFIGURATION**



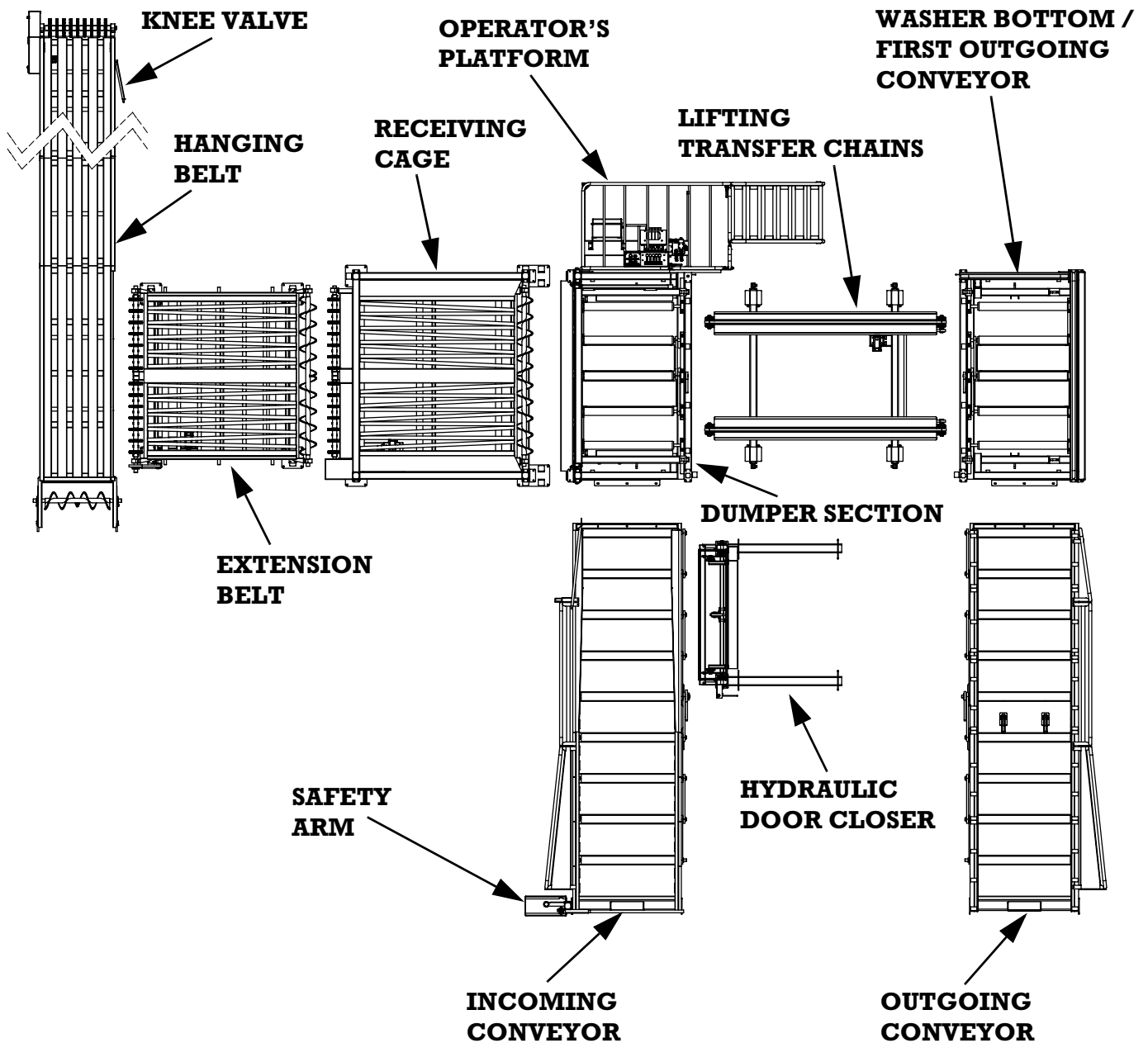
**LEFT HAND  
CONFIGURATION**



# Cage Unloading System 2026

## QUICK REFERENCE

(LEFT HAND SIDE UNLOADING SYSTEM SHOWN)





# Cage Unloading System 2026

***Study***  
to Be ***Knowledgeable***

***Study***  
to Be ***Safe***

***Study***  
for Your ***Safety &***

***Study***  
for The ***Safety of Others***

***Safety***  
***is The***  
***Operator's Responsibility***



# Cage Unloading System 2026

## IMPORTANT! PRECAUTIONS & DANGERS

THE FOLLOWING PRECAUTIONS ARE SUGGESTED TO HELP PREVENT ACCIDENTS. A CAREFUL OPERATOR IS THE BEST OPERATOR. MOST ACCIDENTS CAN BE AVOIDED BY OBSERVING CERTAIN PRECAUTIONS. READ THIS MANUAL AND TAKE THE FOLLOWING PRECAUTIONS BEFORE OPERATING THE CAGE UNLOADING SYSTEM. THE CAGE UNLOADING SYSTEM SHOULD BE OPERATED ONLY BY THOSE WHO ARE RESPONSIBLE AND TRAINED TO DO SO.



# DANGER

**FAILING TO FOLLOW SAFETY WARNINGS AND INSTRUCTIONS  
CAN RESULT IN SERIOUS BODILY INJURY OR EVEN DEATH TO  
OPERATOR AND/OR OTHERS.**

## FOR THE OPERATOR

1. Study the operator and maintenance manual thoroughly, and be completely knowledgeable about the operation of the system.
2. Please pay close attention to Safety Warnings posted in various areas of this manual and on the system.
3. Make sure that everyone is clear of the machine, and that nobody is inside the safety fence, at all times. Remember that operator safety and the safety of others rests solely on the operator.
4. Only one (1) operator at a time should be allowed on the operator's platform. Do not allow any other person on the platform at any time.
5. Keep all body parts inside the operator's area.
6. Always shut the master switch "OFF" before leaving the operator platform.
7. Hydraulic fluid is under pressure. DO NOT use hand to check leaks. Use a piece of cardboard or paper. If fluid is injected into skin, obtain medical attention immediately.
8. Never allow children or anyone not properly trained to operate equipment.
9. Always use handrails when walking on the unloading system for any reason.
10. Wear proper attire when operating the system. Loose clothing should not be worn while operating the equipment.
11. Always turn the main switch "OFF". Then notify your supervisor and/or maintenance manager, if any system malfunction occurs.



# Cage Unloading System 2026

## IMPORTANT! PRECAUTIONS & DANGERS (CONT'D)

### FOR MAINTENANCE PERSONNEL

1. Study the operator and maintenance manual thoroughly, and be completely knowledgeable about operation and maintenance of the system.
2. Please pay close attention to Safety Warnings posted in various areas of this manual and on the system.
3. Never attempt to service or maintain the equipment while in operation.
4. Always disconnect the power source to the unloading system (including the hydraulic power unit). Note that proper lockout/tagout procedures must be followed.
5. Always shut master switch "OFF" before performing any service or maintenance.
6. Always lock the cradle before working on and/or underneath the unloading system
7. Always use handrails when walking on the unloading system for any reason.
8. Wear proper attire when performing service or maintenance. Loose clothing should not be worn while servicing or maintaining the equipment.
9. Make sure the master switch is still "OFF" before reconnecting the power source.
10. Make sure that everyone is clear of the machine and/or is outside the safety fence, before turning the master switch "ON" in order to test the equipment.
11. Always shut the master switch "OFF" before leaving the operator platform after testing.

# CAUTION

**DO NOT ATTEMPT TO REMOVE ANY GUARDS WHILE MACHINE IS IN OPERATION. ALWAYS SHUT THE MAIN POWER SOURCE "OFF" AND ADHERE TO THE PROPER LOCKOUT/TAGOUT PROCEDURES. ALWAYS REPLACE ALL GUARDS BEFORE ATTEMPTING TO RESTART THE SYSTEM.**

# WARNING

**ALWAYS ADHERE TO THE CONFINED SPACE PROCEDURES IF YOU HAVE TO WORK UNDERNEATH THE UNLOADING SYSTEM.**



# Cage Unloading System 2026

## OPERATOR CONSOLE FUNCTIONS & CONTROLS

The operator console is composed of one (1) six (6) section hydraulic control valve, and one (1) electric control panel. Note that the electric panel configurations vary according to options included with your system.

(See Figures 3, 4A, 4B & 4C)

### OPERATOR CONSOLE

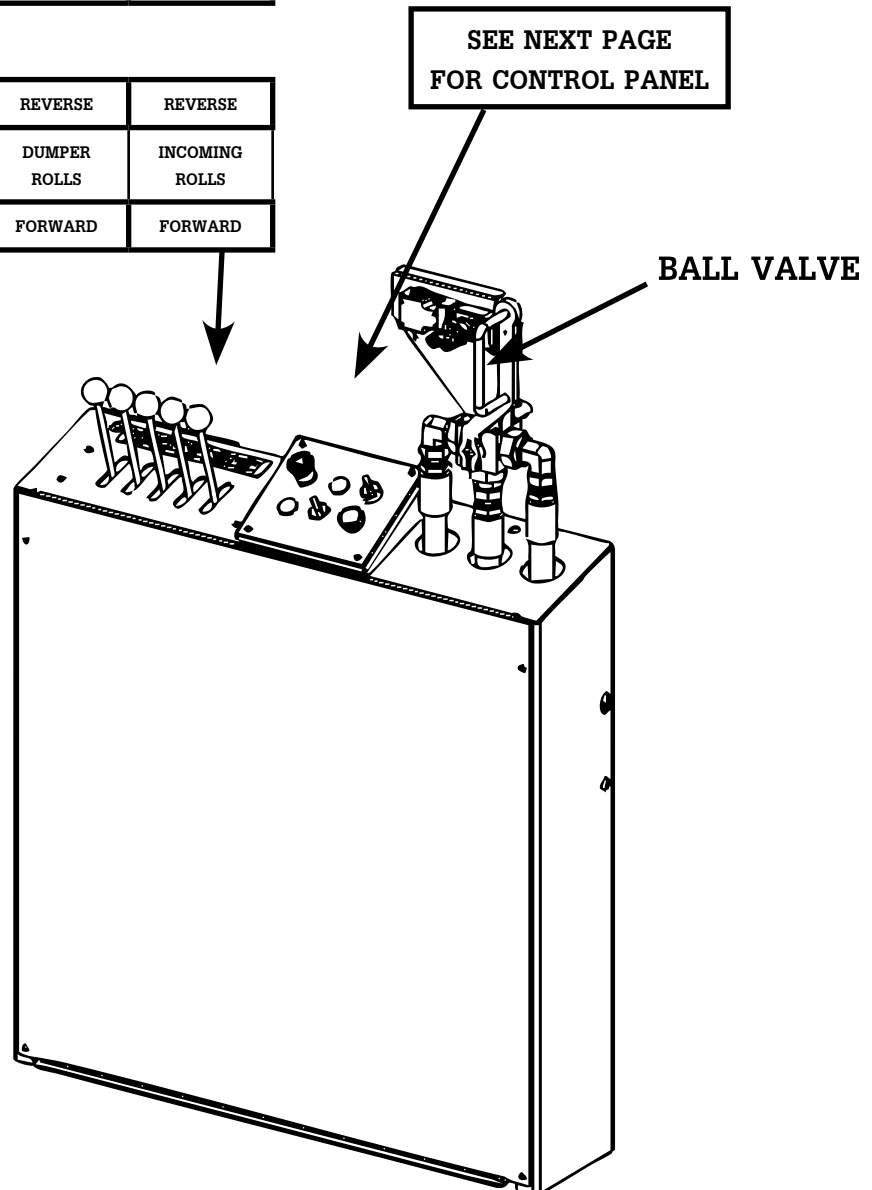
FIGURE 3

#### RIGHT HAND SIDE SYSTEM (AS OPPOSITE)

REVERSE	REVERSE	DOWN	LEFT	FORWARD
INCOMING ROLLS	DUMPER ROLLS	DUMPER TILT	TRANSFER CHAINS	OUTGOING ROLLS
FORWARD	FORWARD	UP	RIGHT	REVERSE

#### LEFT HAND SIDE SYSTEM (AS SHOWN)

FORWARD	RIGHT	DOWN	REVERSE	REVERSE
OUTGOING ROLLS	TRANSFER CHAINS	DUMPER TILT	DUMPER ROLLS	INCOMING ROLLS
REVERSE	LEFT	UP	FORWARD	FORWARD

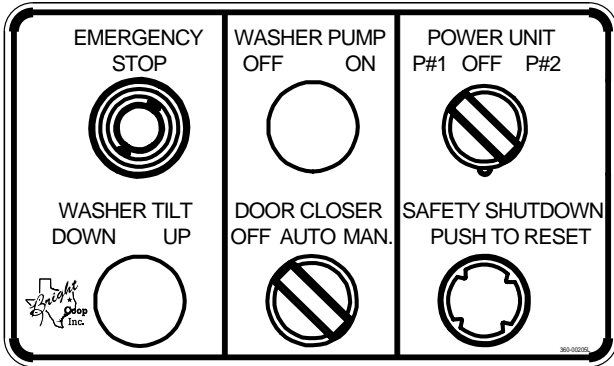




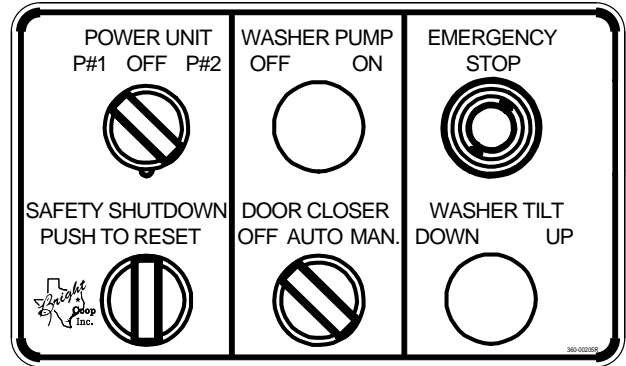
# Cage Unloading System 2026

**CONTROL PANEL W/O WASHING SYSTEM**

**FIGURE 4A**



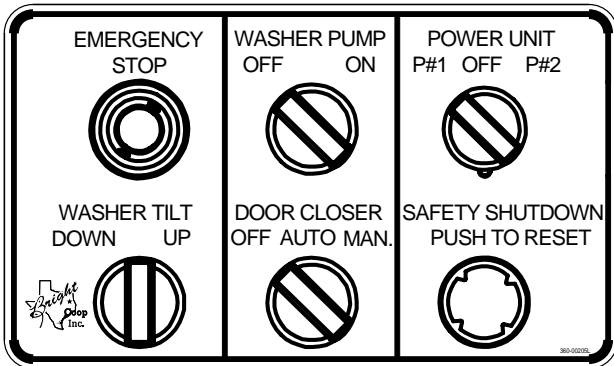
**LEFT HAND SIDE SYSTEM**



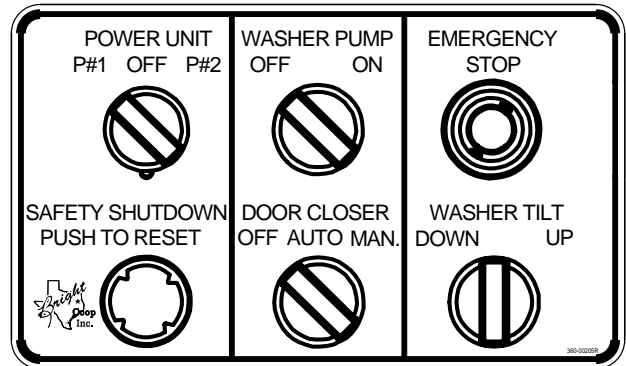
**RIGHT HAND SIDE SYSTEM**

**CONTROL PANEL W/ WASHING SYSTEM**

**FIGURE 4B**



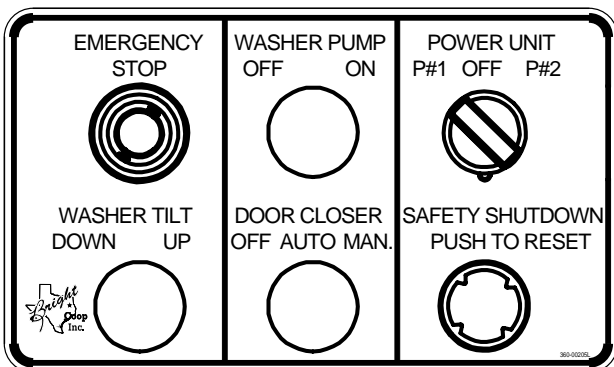
**LEFT HAND SIDE SYSTEM**



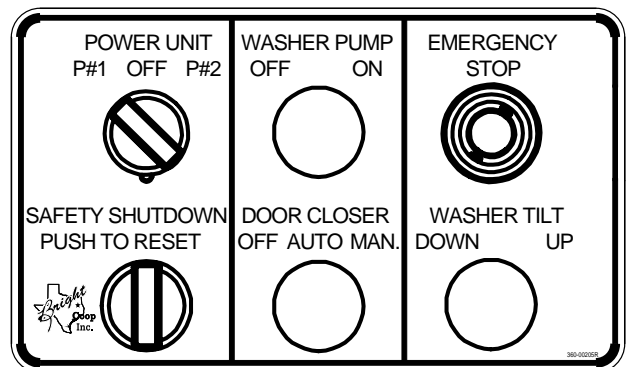
**RIGHT HAND SIDE SYSTEM**

**CONTROL PANEL WITHOUT DOOR OR WASHING SYSTEM**

**FIGURE 4C**



**LEFT HAND SIDE SYSTEM**



**RIGHT HAND SIDE SYSTEM**



# Cage Unloading System 2026

## LEVER FUNCTIONS

### HYDRAULIC CONTROL VALVE

(See Figure 3)

## NOTICE

THE FUNCTIONS ARE LAID OUT IN THE SAME ORDER AS THE SYSTEM IS LAID OUT. ALSO, THE ARRANGEMENT CHANGES IF YOU HAVE A LEFT-HAND OR A RIGHT-HAND SYSTEM CONFIGURATION. (See Figure 1 For System Configurations)

## CAUTION

THE ORDER OF THE LEVERS IS GIVEN BY STARTING FROM THE CONTROL PANEL. I.E. FIRST LEVER IS THE CLOSEST TO THE ELECTRIC CONTROL PANEL.

1. FIRST LEVER controls the incoming conveyor rollers. Pulling the lever toward you will move the chicken cage toward the dumper section. Pushing the lever away from you will move the chicken cage away from the dumper section.
2. SECOND LEVER controls the dumper section rollers. Pulling the lever toward you will move the chicken cage onto the dumper section (toward the operator). Pushing the lever away from you will move the chicken cage out of the dumper section and onto the incoming conveyor.

## NOTICE

THE OPERATOR MUST PULL OR PUSH LEVERS 1 AND 2 SIMULTANEOUSLY IN ORDER TO MOVE THE CHICKEN CAGE FROM THE INCOMING CONVEYOR TO THE DUMPER SECTION OR THE DUMPER SECTION TO THE INCOMING SECTION RESPECTIVELY.



# Cage Unloading System 2026

## LEVER FUNCTIONS (CONT'D)

3. THIRD LEVER controls the tilt cylinders that operate the cradle on the dumper section. Pulling the lever toward you will lift the cradle and unload the chickens. Note that the cradle should be lifted until the cylinders bottom out, and it should be done without stopping. Pushing the lever away from you will bring the cradle down. Again, hold the lever until the cylinders bottom out.
4. FOURTH LEVER controls the lift transfer chain conveyor. Pulling the lever toward you will lift and move the chicken cage from the dumper section toward the washer section. Pushing the lever away from you will lift and move the chicken cage toward the dumper section.

## NOTICE

**THE OPERATOR MUST RELEASE THE HYDRAULIC LEVER AS SOON AS THE CHICKEN CAGE REACHES THE PROPER LOCATION ON WASHER BOTTOM SECTION.**

**MAKE SURE THE LIFTING TRANSFER CHAIN CONVEYOR IS DOWN BEFORE ATTEMPTING TO MOVE A CHICKEN CAGE FROM THE INCOMING CONVEYOR TO THE DUMPER SECTION. DOING SO MAY RESULT IN LIFTING CHAIN CONVEYOR DAMAGE. (SEE FIGURE 5)**



# Cage Unloading System 2026

## LEVER FUNCTIONS (CONT'D)

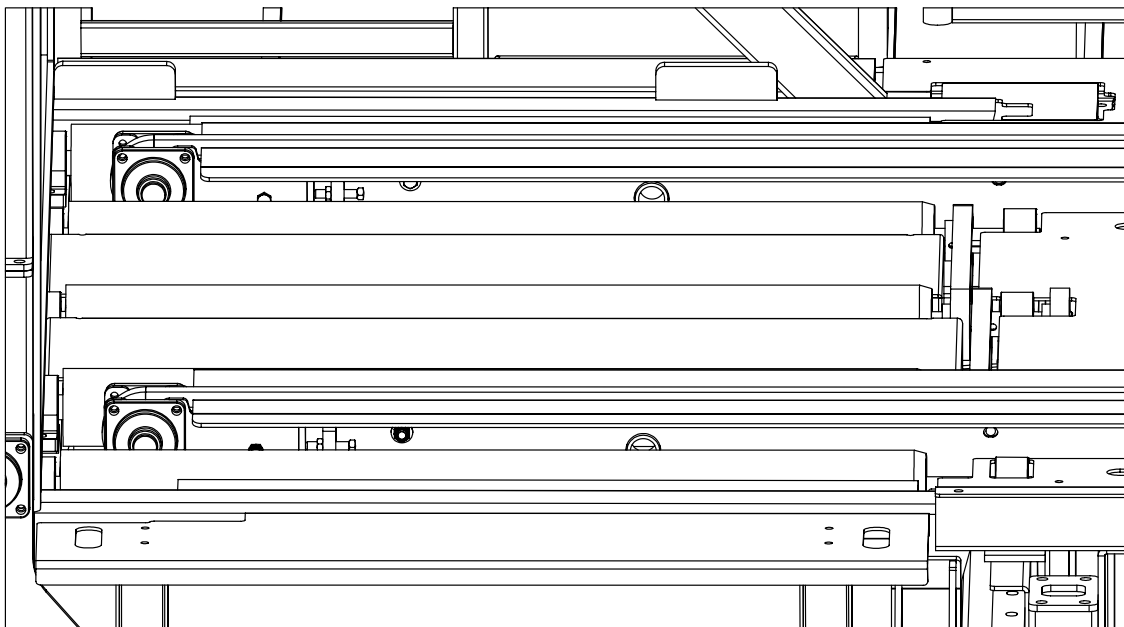
### LIFT TRANSFER CHAINS

FIGURE 5

**DOWN**



**UP**





# Cage Unloading System 2026

## LEVER FUNCTIONS (CONT'D)

5. FIFTH LEVER controls the outgoing conveyor and washer bottom rollers. Pushing the lever away from you will move the chicken cage away from the washer bottom. Pulling the lever toward you will move the chicken cage toward the operator's platform.

### NOTICE

THE RECEIVING BELT IS CONTROLLED BY THE KNEE VALVE AT THE END OF THE HANGING BELT. IT CAN ONLY BE STOPPED BY TURNING THE HYDRAULIC PUMPING UNIT OFF, PRESSING THE E-STOP, OR TURNING THE MAIN SWITCH OFF.

## ELECTRIC CONTROL PANEL

### CAUTION

THE OPERATOR MUST BE FAMILIAR WITH THE CONTROL PANEL IN REGARDS TO THE OPTIONS ON THE UNLOADING SYSTEM.



# Cage Unloading System 2026

## UNLOADING SYSTEM WITHOUT CAGE WASHING SYSTEM

(See Figure 4A)

### DOOR CLOSER SWITCH (if equipped)



# DANGER

THE DOOR CLOSER IS AN AUTOMATIC DEVICE THAT IS OPERATED BY A HYDRAULIC CYLINDER. DO NOT ATTEMPT TO SERVICE OR MAINTAIN THE DOOR CLOSER UNLESS THE MAIN POWER SOURCE IS NOT ENERGIZED. USE THE PROPER LOCKOUT/TAGOUT PROCEDURES.

- The switch for the door closer must be in the “ON” position for this device to operate. In case of a malfunction, the automatic door closer can be disabled by turning the door closer switch to the “OFF” position.
- In the event of a jammed cage, turn the door closer switch to manual to cycle the door closer.



# CAUTION

ALWAYS REPORT ANY MALFUNCTION TO YOUR SUPERVISOR AND/OR THE MAINTENANCE MANAGER.

### POWER UNIT SWITCH

- This three (3) position switch turns the pump #1 or pump #2 of the hydraulic power unit “ON” while in the “P#1” or “P#2” position respectively. Both pumps are not energized if the power unit switch is in the “OFF” position.
- We recommend using pump #1 as a primary. Pump #2 should be used one (1) day a week to make sure it is in working condition in case pump #1 fails.



# Cage Unloading System 2026

## UNLOADING SYSTEM WITHOUT CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

**DANGER**

**NEVER ATTEMPT TO SERVICE OR MAINTAIN THE UNLOADING SYSTEM IF THE MAIN POWER SOURCE IS ENERGIZED. USE PROPER LOCKOUT/TAGOUT PROCEDURES.**

### SAFETY SHUTDOWN RESET BUTTON SWITCH

- The safety shutdown reset push button switch is provided to prevent the system from operating right away when the master power switch is turned "ON" and to reset the safety devices after a safety gate has been opened and closed.
- The operator must depress and release the switch to energize the relays that power all electrical valves. This action must be performed after the master power switch is turned "ON" and after one of the safety gates has been opened and closed..

### E-STOP BUTTON

- The E-Stop button should be pressed in any emergency situation. Pressing the E-Stop button will disable the hydraulic pumping unit completely. Please be aware that this will stop all belts as well.

Note: Button must be twisted to release and reset.

**DANGER**

**NEVER DEPRESS THE RESET BUTTON SWITCH UNTIL YOU ARE ABSOLUTELY SURE THERE IS NOBODY ON THE UNLOADING SYSTEM AND/OR INSIDE THE SAFETY FENCE.**

### BALL VALVE

- The ball valve is used to disable the hydraulic components on the top deck of the cage unloading system. This ball valve should be locked out whenever the operator must be on the roller beds.



# Cage Unloading System 2026

## UNLOADING SYSTEM WITH CAGE WASHING SYSTEM

(See Figure 4B)

### DOOR CLOSER SWITCH (if equipped)

**DANGER**

**THE DOOR CLOSER IS AN AUTOMATIC DEVICE THAT IS OPERATED BY A HYDRAULIC CYLINDER. DO NOT ATTEMPT TO SERVICE OR MAINTAIN THE DOOR CLOSER UNLESS THE MAIN POWER SOURCE IS NOT ENERGIZED. USE THE PROPER LOCKOUT/TAGOUT PROCEDURES.**

- The switch for the door closer must be in the “ON” position for this device to operate. In case of a malfunction, the automatic door closer can be disabled by turning the door closer switch to the “OFF” position.
- In the event of a jammed cage, turn the door closer switch to manual to cycle the door closer.

**CAUTION**

**ALWAYS REPORT ANY MALFUNCTION TO YOUR SUPERVISOR AND/OR THE MAINTENANCE MANAGER.**

### POWER UNIT SWITCH

- This three (3) position switch turns the pump #1 or pump #2 of the hydraulic power unit “ON” while in the “P#1” or “P#2” position respectively. Both pumps are not energized if the power unit switch is in the “OFF” position.
- We recommend using pump #1 as a primary. Pump #2 should be used one (1) day a week to make sure it is in working condition in case pump #1 fails.



# Cage Unloading System 2026

## UNLOADING SYSTEM WITH CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

**DANGER**

**NEVER ATTEMPT TO SERVICE OR MAINTAIN THE UNLOADING SYSTEM IF THE MAIN POWER SOURCE IS ENERGIZED. USE PROPER LOCKOUT/TAGOUT PROCEDURES.**

### SAFETY SHUTDOWN RESET BUTTON SWITCH

- The safety shutdown reset push button switch is provided to prevent the system from operating right away when the master power switch is turned "ON" and to reset the safety devices after a safety gate has been opened and closed.
- The operator must depress and release the switch to energize the relays that powered all electrical valves. This action must be performed after the master power is turned "ON" and after one of the safety gates has been opened and closed.

### E-STOP BUTTON

- The E-Stop button should be pressed in any emergency situation. Pressing the E-Stop button will disable the hydraulic pumping unit completely. Please be aware that this will stop all belts as well.

Note: Button must be twisted to release and reset.

**DANGER**

**NEVER DEPRESS THE RESET BUTTON SWITCH UNTIL YOU ARE ABSOLUTELY SURE THERE IS NOBODY ON THE UNLOADING SYSTEM AND/OR INSIDE THE SAFETY FENCE.**

### BALL VALVE

- The ball valve is used to disable the hydraulic components on the top deck of the cage unloading system. This ball valve should be locked out whenever the operator must be on the roller beds.



# Cage Unloading System 2026

## UNLOADING SYSTEM WITH CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

### WATER PUMP SWITCH

- The two (2) position rotary switch is used to disable the water pump of the cage washing system if a malfunction occurs. This switch should be in the “ON” position in order for the pump of the washing system to operate.

### WASHER TILT SELECTOR SWITCH

- The cradle of the washer section is tilted upward by turning the selector switch to “UP”. Note that the cradle must be tilted until the hydraulic cylinders bottom out. When the cradle is completely up, the washing cycle will initiate automatically.
- The cradle of the washer section is tilted downward by turning the selector switch to “DOWN”. Note that the cradle must be tilted downward until the hydraulic cylinders bottom out.



# Cage Unloading System 2026

## OPERATING PROCEDURES

### VISUAL INSPECTION PRIOR TO OPERATION

1. The operator should visibly inspect the hanging belt to make certain the knee valve is not activated and no foreign objects or obstructions are between the belts, and there is not any damage to cause the belt to be unsafe.
2. Operator should also visually check all other belts for foreign objects, obstructions, or damaged parts that would cause the system to be unsafe to operate.
3. The operator should visually check under and around the unloading system to make sure that nobody is on and/or under it and/or inside the safety fence before attempting to energize the system.
4. During the visual inspection the operator should be aware of any oil leaks or damaged parts. If leaks or damaged parts are found, they should be reported to the supervisor and/or the maintenance manager. The system should not be operated until it has been repaired.

# WARNING

**THE OPERATOR SHOULD ALWAYS BE AWARE OF ALL SAFETY FEATURES, HOW THEY OPERATE AND REPORT TO THE SUPERVISOR ANYTIME ANYTHING IS FOUND TO BE UNSAFE.**



# Cage Unloading System 2026

## UNLOADING SYSTEM WITHOUT CAGE WASHING SYSTEM

**DANGER**

**NEVER ATTEMPT TO OPERATE THE UNLOADING SYSTEM IF YOU ARE NOT ON THE OPERATOR'S PLATFORM. KEEP ALL BODY PARTS INSIDE THE OPERATOR'S AREA AT ALL TIMES WHILE OPERATING THE UNLOADING SYSTEM.**

1. On the master power distribution box, turn the master switch clockwise to the "ON" position.

*Note that the following should occur:*

- You should hear an audible alarm.
- You should see two (2) red lights flashing.
- Turn the pump selector switch from "OFF" to select either "P#1" (pump 1) or "P#2" (pump 2). The safety arm should be down on the incoming conveyor. If the safety arm is not down, turn the master switch to "OFF", and report the issue to your supervisor and/or maintenance manager.

**WARNING**

**NEVER OPERATE THE UNLOADING SYSTEM IF ANY OF THE SAFETY DEVICES ARE DEFECTIVE.**

2. If your system is equipped with an automatic hydraulic door closer, make sure the door closer switch on the control panel is in the "ON" position. If not, turn it "ON" at this time.
3. If all of the safety devices are working properly, push and release the safety shutdown reset button on the control panel. After you push and release the button, the audible alarm and the two (2) red flashing lights should stop, and the safety arm should go up.



# Cage Unloading System 2026

## UNLOADING SYSTEM WITHOUT CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

4. Test the safety gate and ball valve as follows:

- Close the ball valve (handle up), allowing the slamlock to engage. The safety arm should come down, and the audible alarm should sound, and the two (2) red lights should be flashing. Next, turn the trapped key on the operator's gate to release. Now the operator's gate should be able to open. If one or more of the safety devices does not work, turn the master switch to "OFF", and report the malfunction to your supervisor and/or maintenance manager. If all safety devices are working properly, close the gate, then replace the trapped key in the operator's gate lock, and then move the ball valve handle to the open (down) position, and push and release the safety shutdown reset button. After you push and release the button, the audible alarm and the two (2) red flashing lights should stop, and the safety arm should go up.
- With the help of another person (helper), ask the helper to open and close the gates of the safety fence. Note: Open one (1) gate at a time and reset the system between each test.

**DANGER**

**MAKE SURE YOUR HELPER, OR ANYBODY ELSE, IS NOT INSIDE THE SAFETY FENCE BEFORE YOU RESET THE SAFETY DEVICE.**

5. After the operator gate and the three (3) or more safety fence gates have been tested and proven to work properly, the unloading cycle can begin.

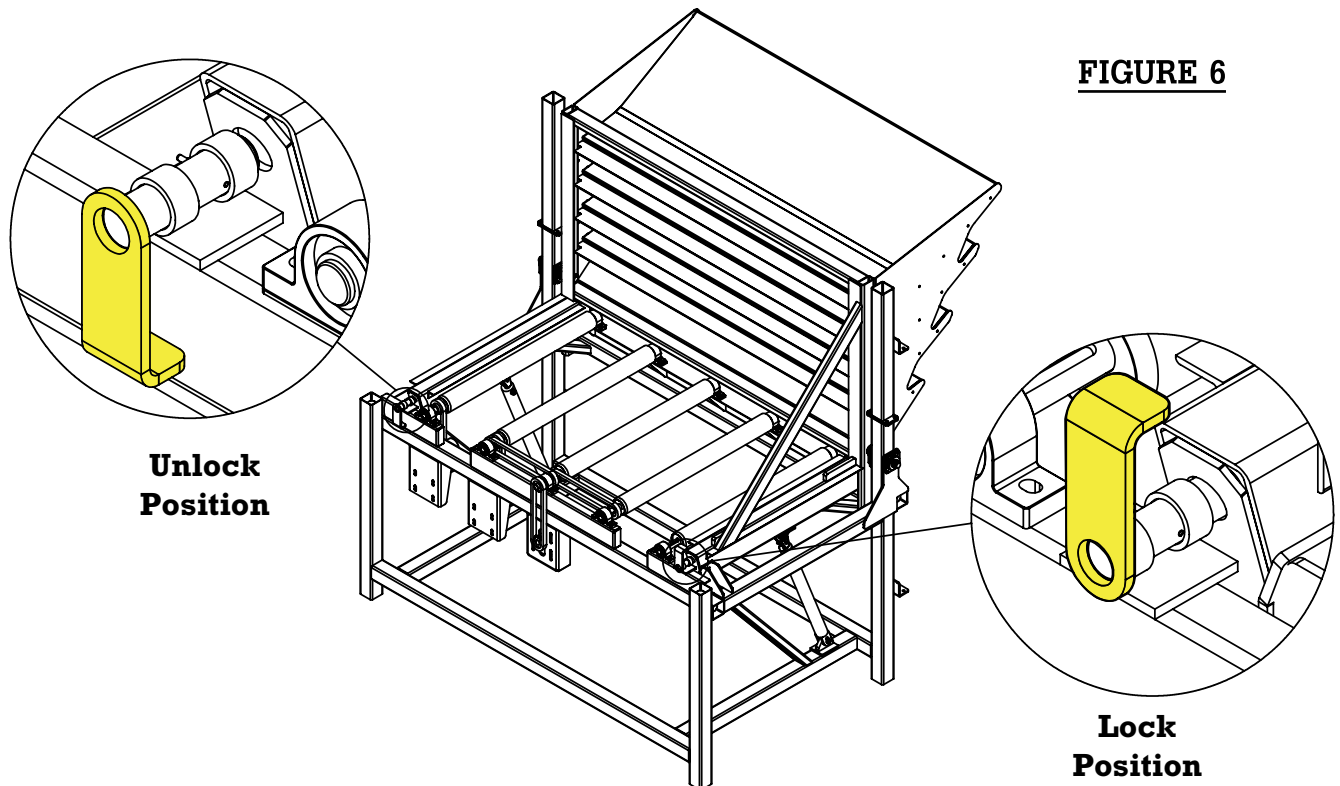
**WARNING**

**IF ONE (1) OR MORE SAFETY GATE SWITCHES ARE NOT WORKING PROPERLY, TURN THE MASTER SWITCH "OFF", AND REPORT THE MALFUNCTION TO YOUR SUPERVISOR AND/OR THE MAINTENANCE MANAGER.**

## UNLOADING SYSTEM WITHOUT CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

# CAUTION

MAKE SURE THE DUMPER SECTION CRADLE IS NOT LOCKED BEFORE OPERATING THE SYSTEM. (See Figure 6) IF YOU TRY TO OPERATE THE CRADLE WHILE IT IS LOCKED, IT WILL DAMAGE THE EQUIPMENT. UNLESS YOU HAVE AN INTERLOCK SYSTEM THAT SHUTS THE HYDRAULIC PRESSURE OFF AT THE SECTIONAL CONTROL VALVE.



**FIGURE 6**

## UNLOADING SYSTEM WITHOUT CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

- Note that the standard unloading system as shown may contain up to six (6) chicken cages at a time. Three (3) chicken cages on the incoming side and three (3) chicken cages on the outgoing side. After the safety device has been reset and the safety arm is up, the forklift operator can set a loaded chicken cage at the end of the incoming conveyor. (See Figure 7)

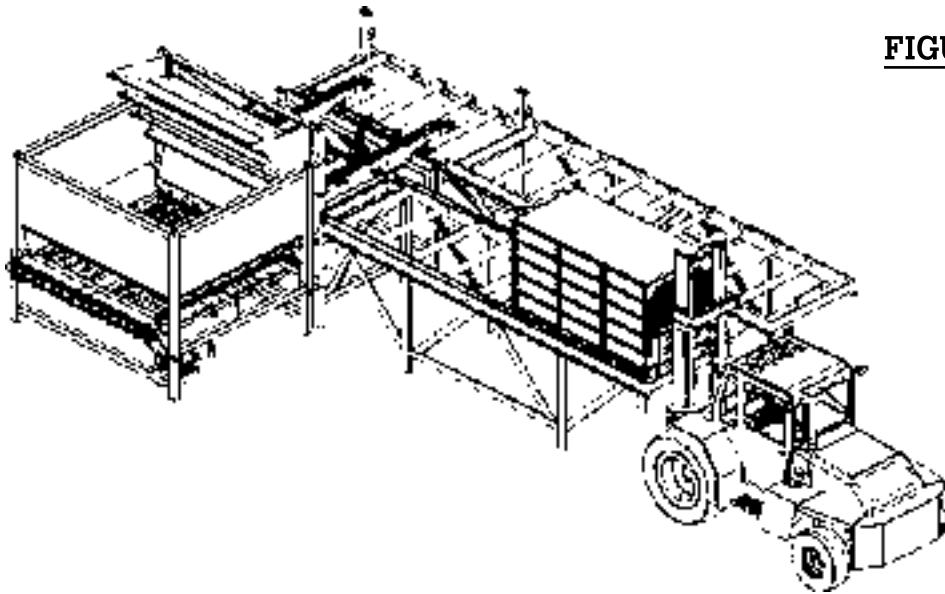


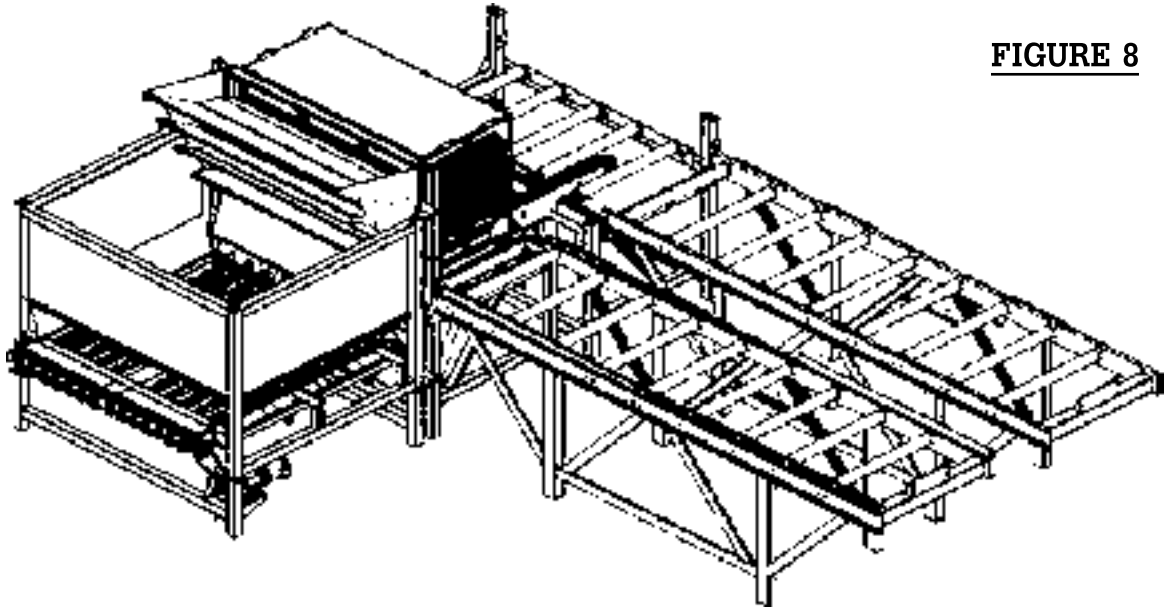
FIGURE 7

- After the chicken cage is set at the loading area on the incoming conveyor, the unloading system operator may pull and hold the first (INCOMING ROLLS) and second (DUMPER ROLLS) hydraulic levers simultaneously. This action will move the loaded chicken cage onto the dumper section. The operator can release the two (2) levers when the cage has reached the stop. (See Figure 8)

## NOTICE

**THE OPERATOR SHOULD RELEASE THE LEVER PARTIALLY WHEN THE CAGE IS CLOSE TO THE STOP. THIS WILL SLOW THE LOADED CHICKEN CAGE DOWN PRIOR TO REACHING THE STOP AND CONSEQUENTLY WILL MAKE THE SYSTEM AND CHICKEN CAGES LAST LONGER.**

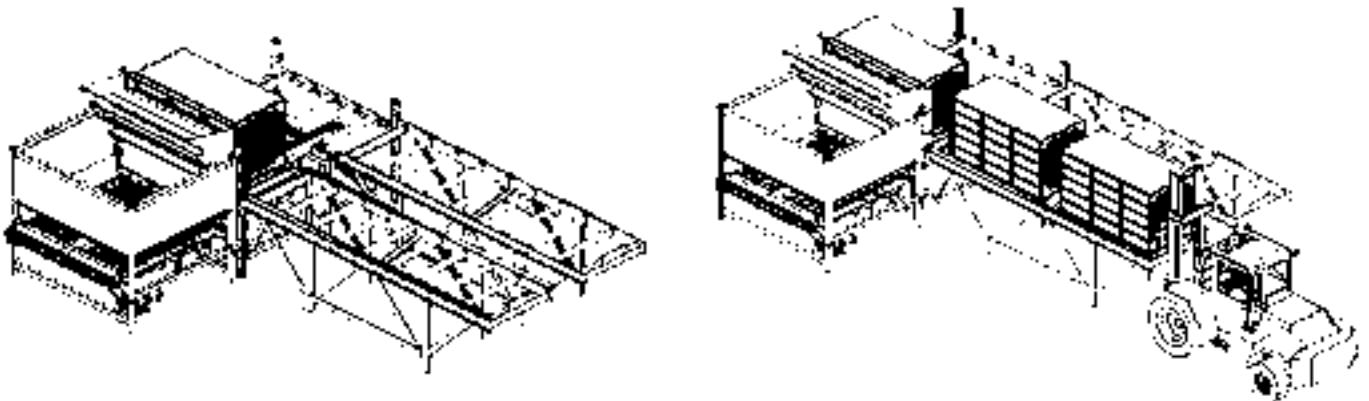
## UNLOADING SYSTEM WITHOUT CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)



**FIGURE 8**

9. As soon as a loaded chicken cage is set on the incoming conveyor, the unloading system operator should move that chicken cage toward the dumper section. This will empty the loading area and the forklift operator will be able to set another loaded chicken cage onto the incoming conveyor and make a continuous flow. (See Figure 9) Note that the unloading system operator should only pull the first (INCOMING ROLLS) hydraulic lever to move the chicken cage toward the dumper section when another chicken cage is already on the dumper section.

**FIGURE 9**





# Cage Unloading System 2026

UNLOADING SYSTEM WITHOUT CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

# CAUTION

**INSTRUCT THE FORKLIFT OPERATOR TO NEVER SHOVE A CHICKEN CAGE FROM THE LOADING AREA TO SET ANOTHER LOADED CAGE ON THE INCOMING CONVEYOR. (See figure 10)  
THE FORKLIFT OPERATOR SHOULD ALWAYS WAIT UNTIL THE UNLOADING SYSTEM OPERATOR MOVES IT.**

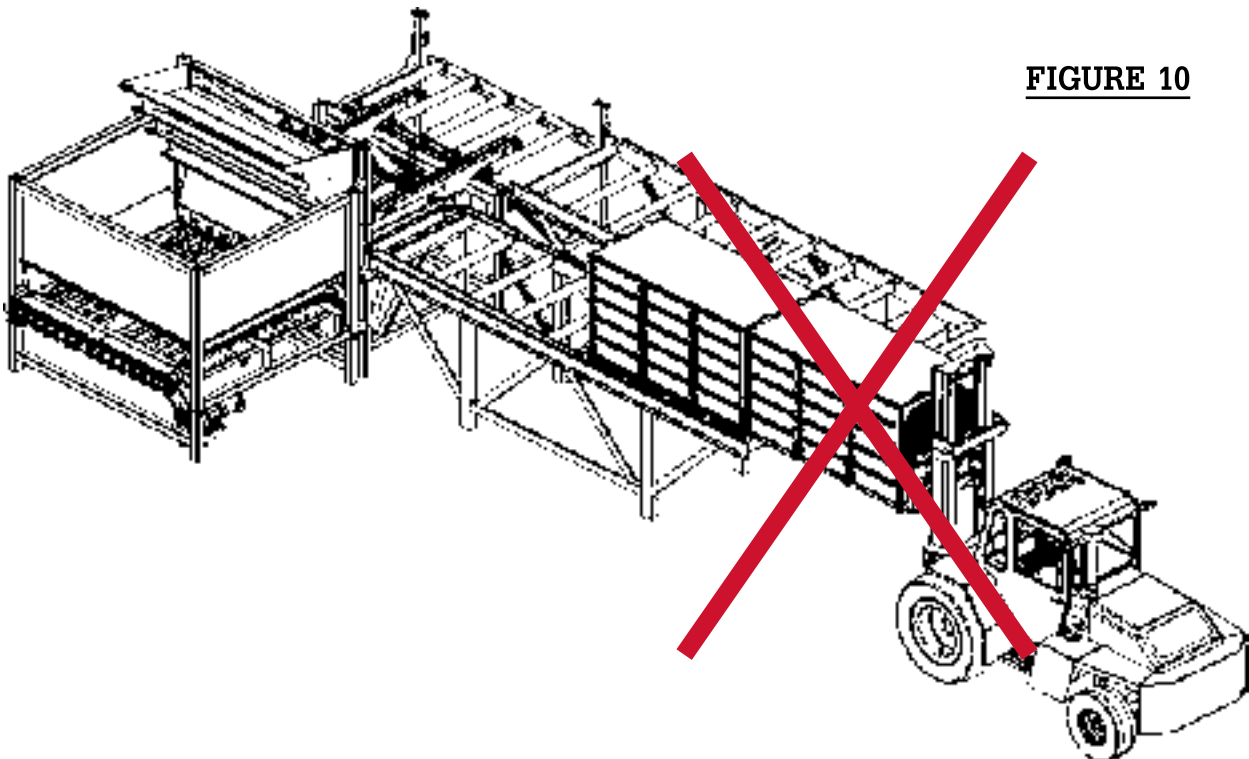
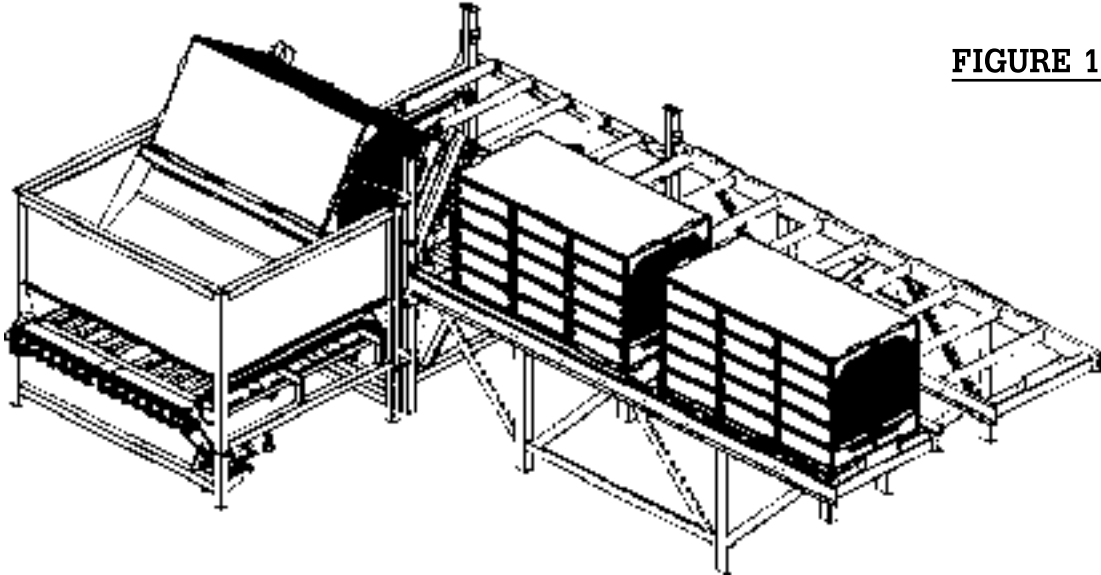


FIGURE 10

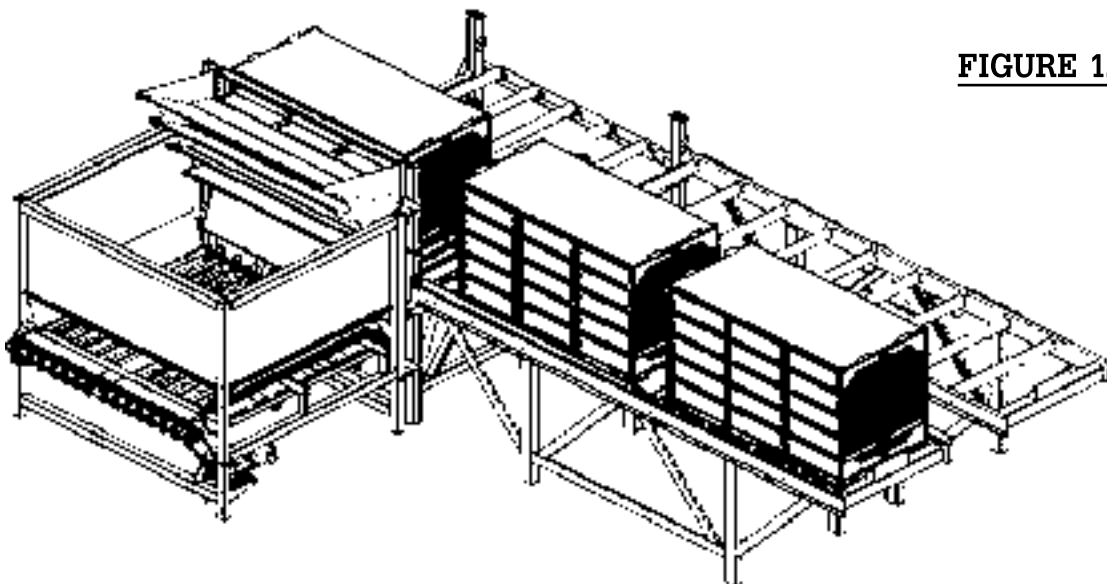
## UNLOADING SYSTEM WITHOUT CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

10. Pull the third (DUMPER TILT) hydraulic lever and hold it until the cradle cylinders are fully extended. The cylinders are fully extended when the cradle stops tilting upward. Then release the lever. (See Figure 11)



**FIGURE 11**

11. Wait about 10 to 15 seconds and push the third (DUMPER TILT) hydraulic lever and hold it until the cradle cylinders are fully retracted. The cylinders are fully retracted when the cradle stops tilting downward. Then release the lever. (See Figure 12)



**FIGURE 12**

12. Pull fourth (LIFTING TRANSFER CHAIN CONVEYOR) hydraulic lever and hold until the chicken cage transfers to the washer bottom section. As soon as the empty chicken cage reaches the washer cradle, release the lever immediately.



# Cage Unloading System 2026

## UNLOADING SYSTEM WITHOUT CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

# CAUTION

NEVER ATTEMPT TO SET A LOADED CHICKEN CAGE ON THE DUMPER SECTION WHILE THE LIFTING CHAIN CONVEYOR IS IN THE UP POSITION. THIS MAY RESULT IN DAMAGE TO THE CONVEYOR. (See Figure 13)

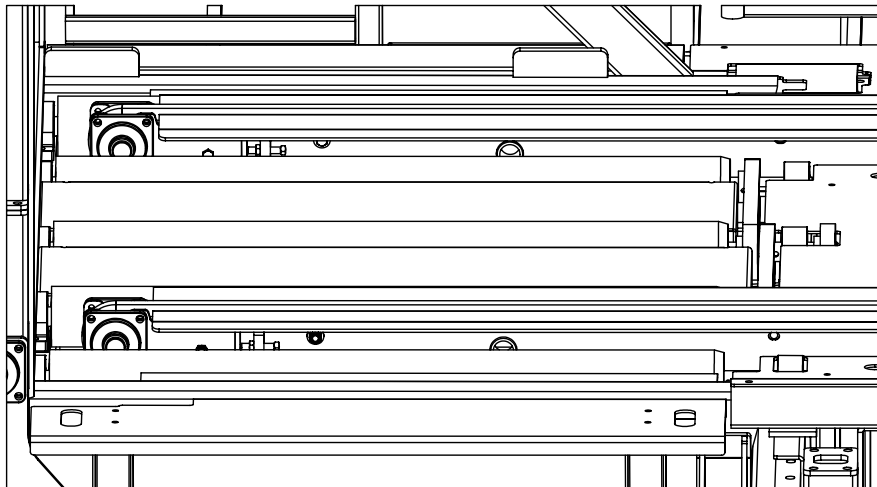
LIFT TRANSFER CHAINS

FIGURE 13

**DOWN**



**UP**





# Cage Unloading System 2026

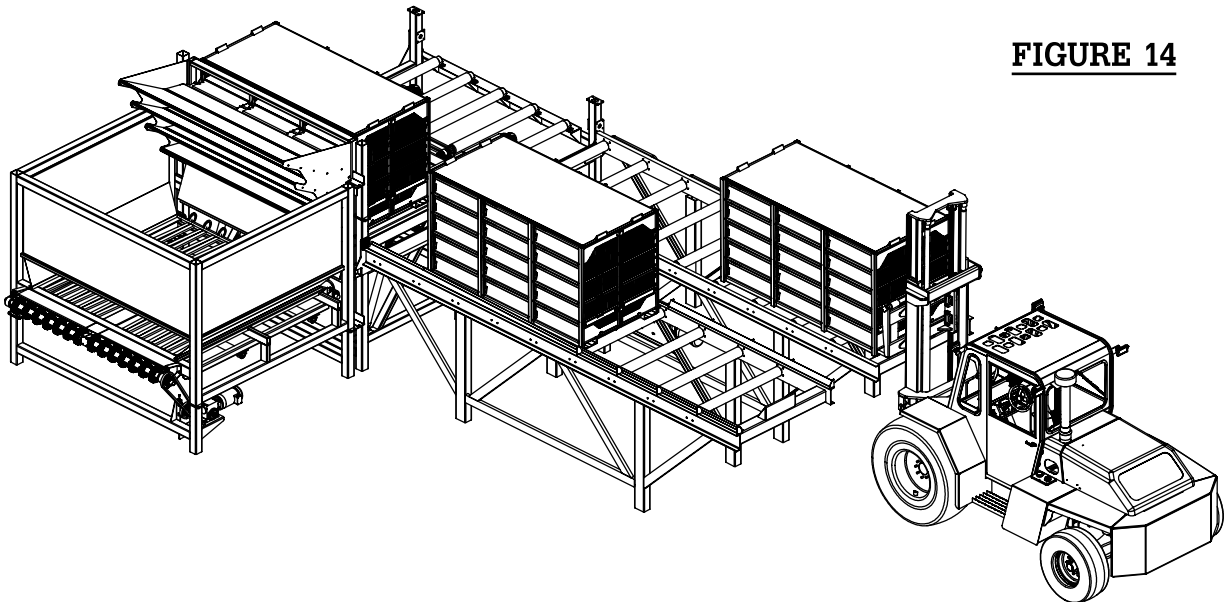
## UNLOADING SYSTEM WITHOUT CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

13. At this point, step 8 may be repeated simultaneously with the following. Pull the fifth (OUTGOING ROLLS) hydraulic lever and hold until the empty chicken cage reaches the end of the outgoing conveyor. Then release it. If there is a chicken cage at the unloading area, release the lever before the cages hit each other. Note that if your system is equipped with a hydraulic door closer, you do not have to perform any action. The door closer is an automatic system.

# CAUTION

**IF YOUR SYSTEM IS NOT EQUIPPED WITH A DOOR CLOSER, THE DOORS SHOULD BE CLOSED AFTER THE EMPTY CHICKEN CAGE HAS BEEN REMOVED FROM THE UNLOADING SYSTEM.**

14. The forklift operator can remove the empty cage from the outgoing conveyor at this time. (See Figure 14)



**FIGURE 14**

**NOTE:** For efficiency, the forklift operator should use the following steps.

1. Get a loaded chicken cage from the trailer.
2. Set the loaded chicken cage on the incoming conveyor.
3. Get the empty chicken cage from the outgoing conveyor.
4. Set the empty chicken cage on the trailer.
5. Repeat from step 1.



# Cage Unloading System 2026

## UNLOADING SYSTEM WITH CAGE WASHING SYSTEM

**DANGER**

**NEVER ATTEMPT TO OPERATE THE UNLOADING SYSTEM IF YOU ARE NOT ON THE OPERATOR'S PLATFORM. KEEP ALL BODY PARTS INSIDE THE OPERATOR'S AREA AT ALL TIMES WHILE OPERATING THE UNLOADING SYSTEM.**

1. On the master power distribution box, turn the master switch to the "ON" position.

**Note** that the following should occur:

- You should hear an audible alarm.
- You should see two (2) red lights flashing.
- Turn the pump selector switch from "OFF" to select either "P#1" (pump 1) or "P#2" (pump 2). The safety arm should be down on the incoming conveyor. If the safety arm is not down, turn the master switch to "OFF", and report the issue to your supervisor and/or maintenance manager.

**WARNING**

**NEVER OPERATE THE UNLOADING SYSTEM IF ANY OF THE SAFETY DEVICES ARE DEFECTIVE.**

2. If your system is equipped with an automatic hydraulic door closer, make sure the door closer switch on the control panel is in the "ON" position. If not, turn it "ON" at this time.
3. Turn the water pump switch to the "ON" position.
4. If all of the safety devices are working properly, push and release the safety shutdown reset button on the control panel. After you push and release the button, the audible alarm and the two (2) red flashing lights should stop, and the safety arm should go up.



# Cage Unloading System 2026

## UNLOADING SYSTEM WITH CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

5. Test the safety gate and ball valve as follows:

- Close the ball valve (handle up), allowing the slamlock to engage. The safety arm should come down, and the audible alarm should sound, and the two (2) red lights should be flashing. Next, turn the trapped key on the operator's gate to release. Now the operator's gate should be able to open. If one or more of the safety devices does not work, turn the master switch to "OFF", and report the malfunction to your supervisor and/or maintenance manager. If all safety devices are working properly, close the gate, then replace the trapped key in the operator's gate lock, and then move the ball valve handle to the open (down) position, and push and release the safety shutdown reset button. After you push and release the button, the audible alarm and the two (2) red flashing lights should stop, and the safety arm should go up.
- With the help of another person (helper), ask the helper to open and close the gates of the safety fence.  
**Note:** Open one (1) gate at a time and reset the system between each test.

**DANGER**

**MAKE SURE YOUR HELPER OR ANYBODY ELSE IS NOT INSIDE THE SAFETY FENCE BEFORE YOU RESET THE SAFETY DEVICE.**

6. After the operator gate and the three (3) or more safety fence gates have been tested and proven to work properly, the unloading cycle can begin.

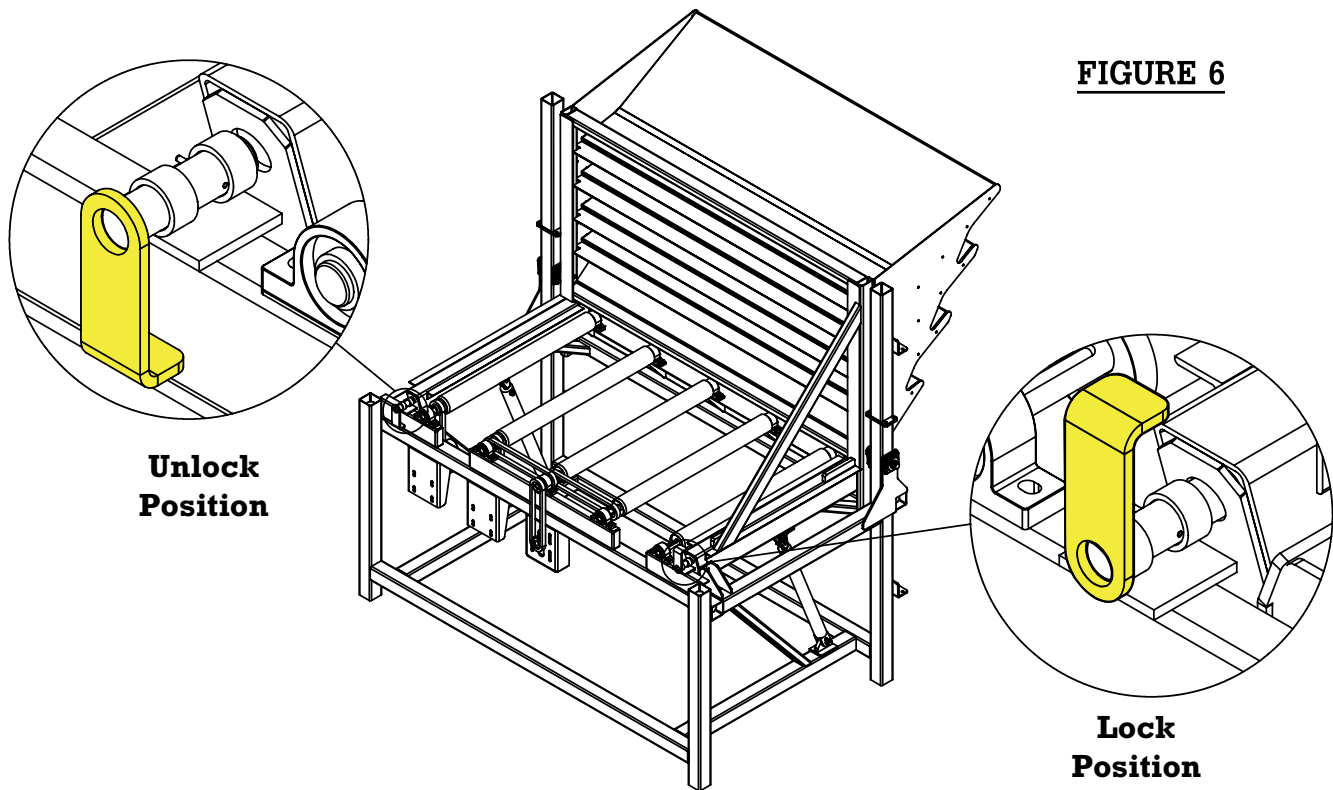
**WARNING**

**IF ONE (1) OR MORE SAFETY GATE SWITCHES ARE NOT WORKING PROPERLY, TURN THE MASTER SWITCH "OFF", REMOVE AND REPORT THE MALFUNCTION TO YOUR SUPERVISOR AND/OR THE MAINTENANCE MANAGER.**

## UNLOADING SYSTEM WITH CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

# CAUTION

MAKE SURE THE DUMPER SECTION CRADLE IS NOT LOCKED BEFORE OPERATING THE SYSTEM. (See Figure 6) IF YOU TRY TO OPERATE THE CRADLE WHILE IT IS LOCKED, IT WILL DAMAGE THE EQUIPMENT. UNLESS YOU HAVE AN INTERLOCK SYSTEM THAT SHUTS THE HYDRAULIC PRESSURE OFF AT THE SECTIONAL CONTROL VALVE.



**FIGURE 6**

## UNLOADING SYSTEM WITH CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

- Note that the standard unloading system as shown may contain up to six (6) chicken cages at a time. Three (3) chicken cages on the incoming side and three (3) chicken cages on the outgoing side. After the safety device has been reset and the safety arm is up, the forklift operator can set a loaded chicken cage at the end of the incoming conveyor. (See Figure 7)

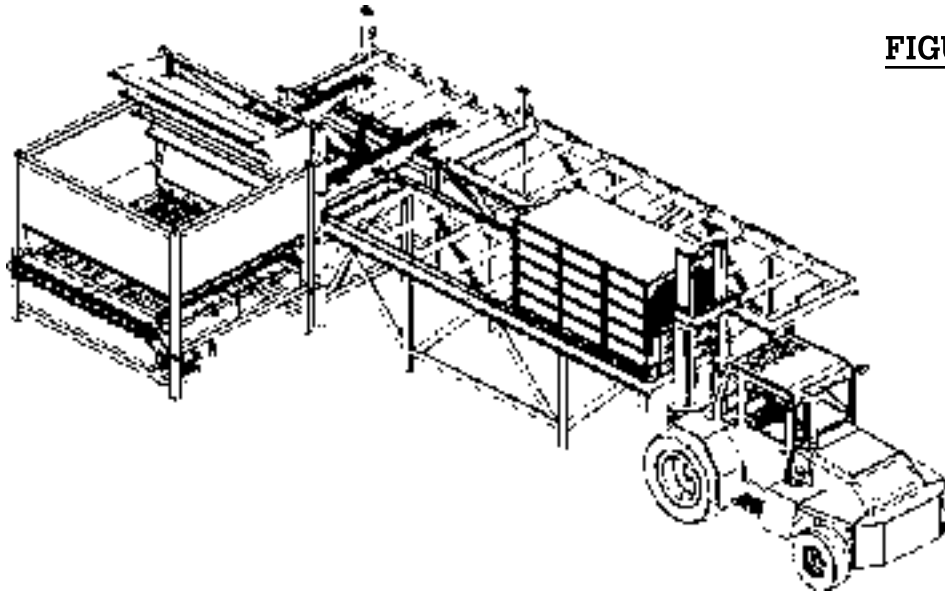


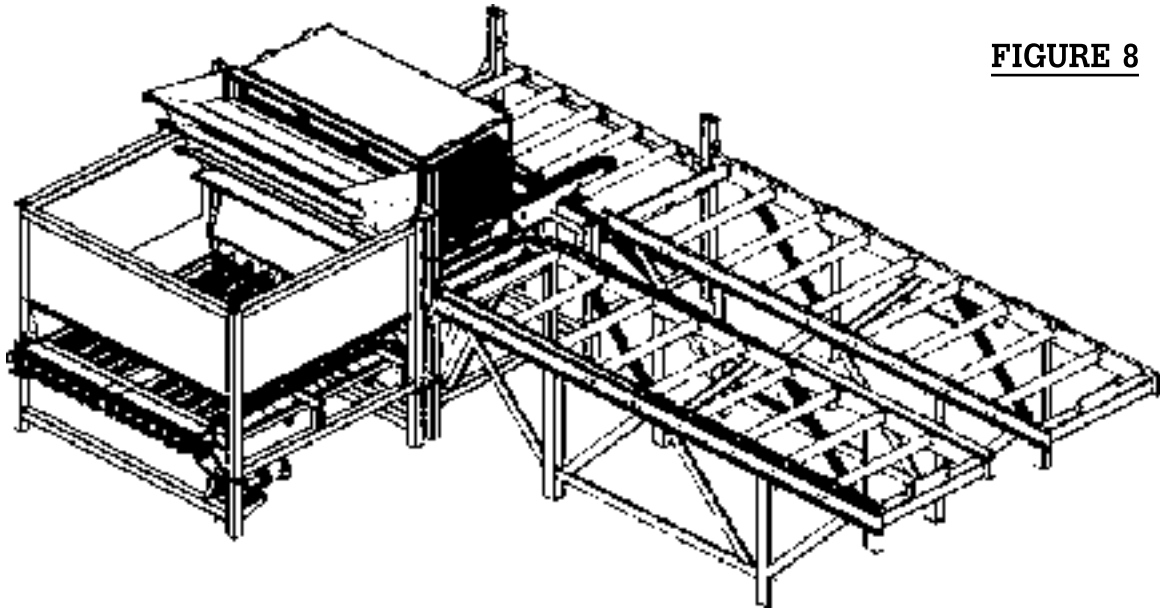
FIGURE 7

- After the chicken cage is set at the loading area on the incoming conveyor, the unloading system operator may pull and hold the first (INCOMING ROLLS) and second (DUMPER ROLLS) hydraulic levers simultaneously. This action will move the loaded chicken cage onto the dumper section. The operator can release the two (2) levers when the cage has reached the stop. (See Figure 8)

**NOTICE**

**THE OPERATOR SHOULD RELEASE THE LEVER PARTIALLY WHEN THE CAGE IS CLOSE TO THE STOP. THIS WILL SLOW THE LOADED CHICKEN CAGE DOWN PRIOR TO REACHING THE STOP AND CONSEQUENTLY WILL MAKE THE SYSTEM AND CHICKEN CAGES LAST LONGER.**

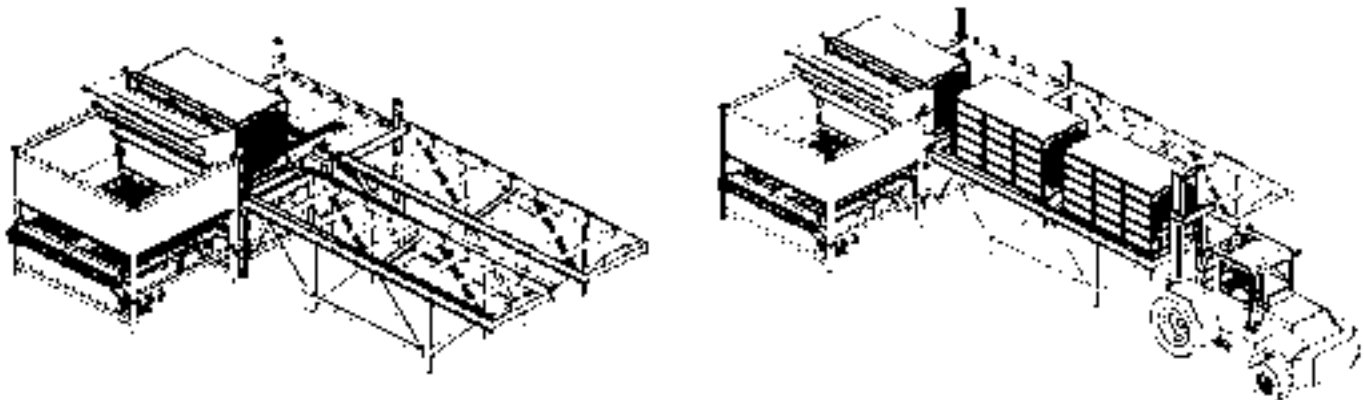
## UNLOADING SYSTEM WITH CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)



**FIGURE 8**

10. As soon as a loaded chicken cage is set on the incoming conveyor, the unloading system operator should move that chicken cage toward the dumper section. This will empty the loading area and the forklift operator will be able to set another loaded chicken cage onto the incoming conveyor and make a continuous flow. (See Figure 9) Note that the unloading system operator should only pull the first (INCOMING ROLLS) hydraulic lever to move the chicken cage toward the dumper section when another chicken cage is already on the dumper section.

**FIGURE 9**





# Cage Unloading System 2026

UNLOADING SYSTEM WITH CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

# CAUTION

**INSTRUCT THE FORKLIFT OPERATOR TO NEVER SHOVE A CHICKEN CAGE FROM THE LOADING AREA TO SET ANOTHER LOADED CAGE ON THE INCOMING CONVEYOR. (See figure 10) THE FORKLIFT OPERATOR SHOULD ALWAYS WAIT UNTIL THE UNLOADING SYSTEM OPERATOR MOVES IT.**

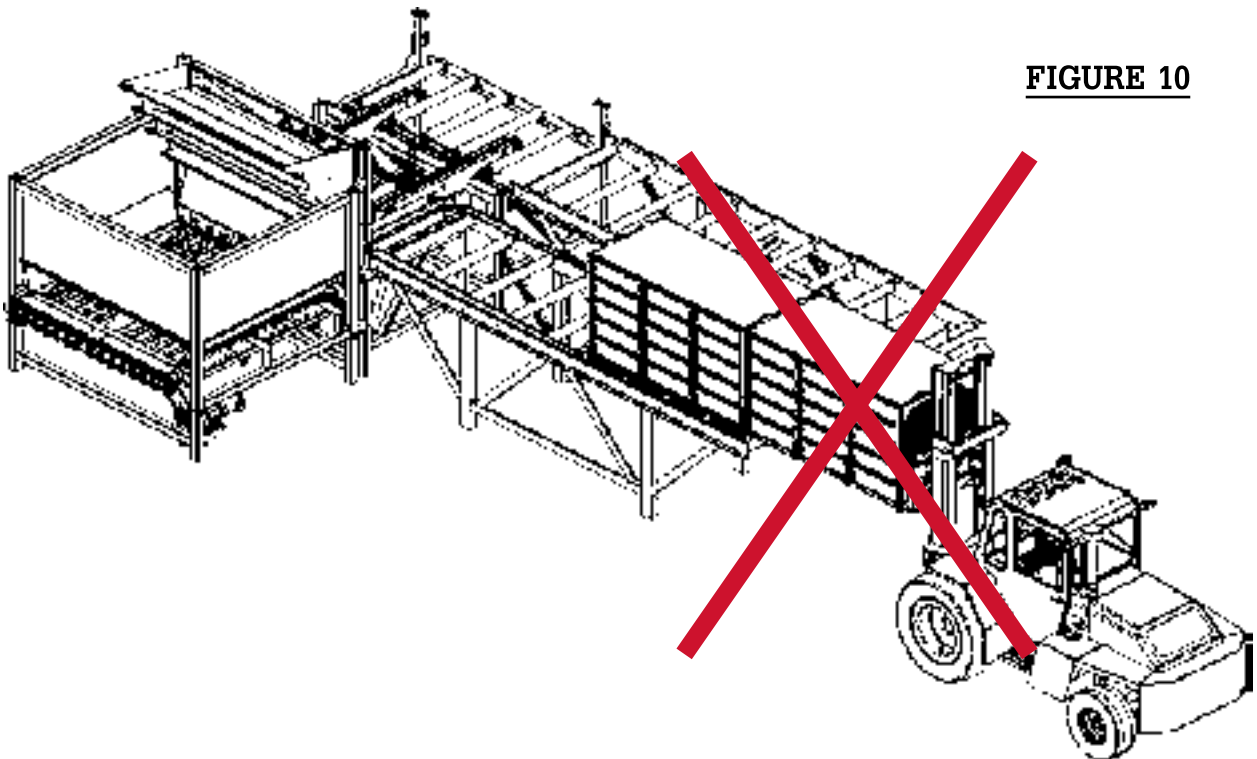
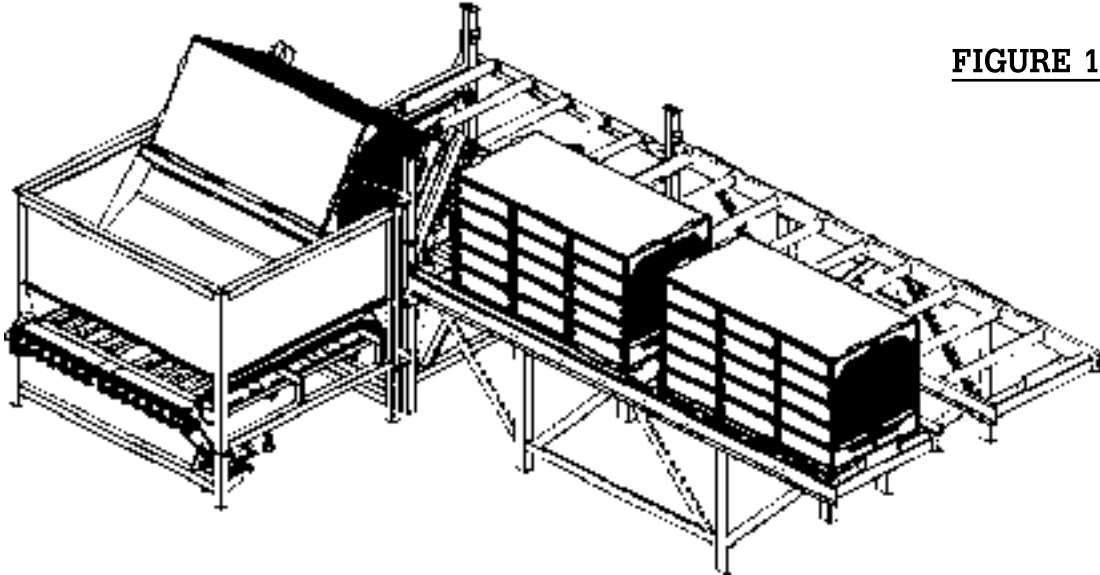


FIGURE 10

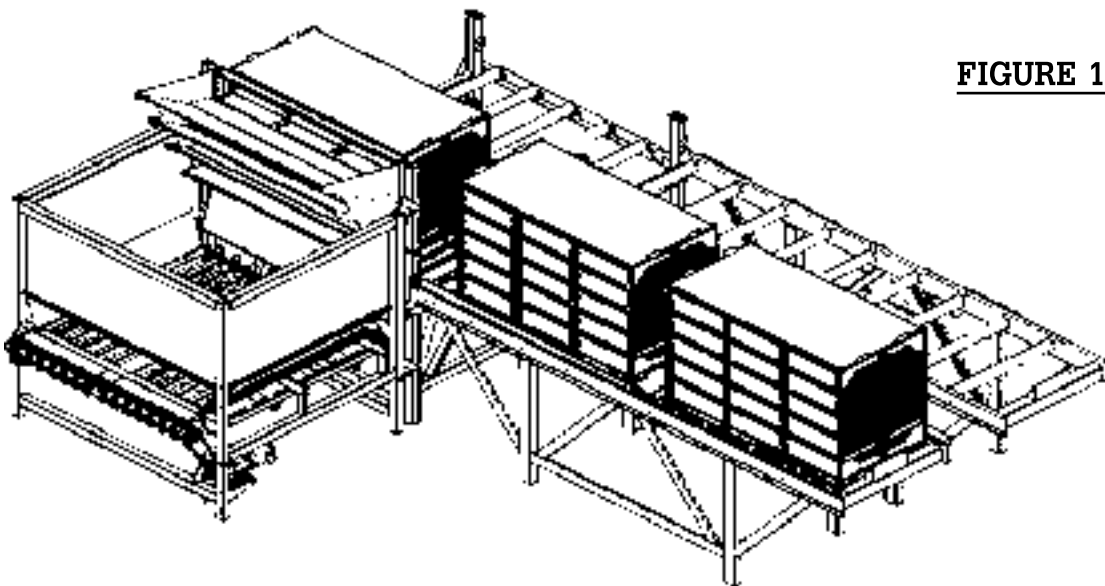
## UNLOADING SYSTEM WITH CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

11. Pull the third (DUMPER TILT) hydraulic lever and hold it until the cradle cylinders are fully extended. The cylinders are fully extended when the cradle stops tilting upward. Then release the lever. (See Figure 11)



**FIGURE 11**

12. Wait about 10 to 15 seconds and push the third (DUMPER TILT) hydraulic lever and hold it until the cradle cylinders are fully retracted. The cylinders are fully retracted when the cradle stops tilting downward. Then release the lever. (See Figure 12)



**FIGURE 12**

13. Pull fourth (LIFTING TRANSFER CHAIN CONVEYOR) hydraulic lever and hold until the chicken cage transfers to the washer bottom section. As soon as the empty chicken cage reaches the washer cradle, release the lever immediately.



# Cage Unloading System 2026

## UNLOADING SYSTEM WITH CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

# CAUTION

NEVER ATTEMPT TO SET A LOADED CHICKEN CAGE ON THE DUMPER SECTION WHILE THE LIFTING CHAIN CONVEYOR IS IN THE UP POSITION. THIS MAY RESULT IN DAMAGE TO THE CONVEYOR. (See Figure 13)

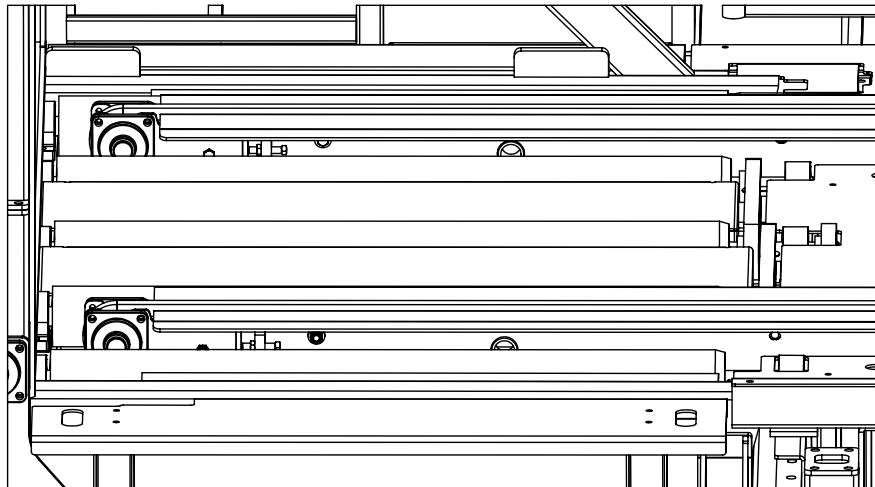
LIFT TRANSFER CHAINS

FIGURE 13

**DOWN**



**UP**





# Cage Unloading System 2026

## UNLOADING SYSTEM WITH CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

14. At this time step 9 may be repeated.
15. Turn the washer selector switch to "UP" to raise the washer cradle. Make sure you hold the selector switch until the cylinders are fully extended. This will be accomplished when the cradle stops tilting upward while still holding the selector switch. Then release the selector switch.
16. The washing cycle start automatically when the cradle reaches the upper position. This cycle lasts around one (1) minute. If the washing cycle does initiate, but no water is coming out of the nozzles, verify that the water pump switch is in the "ON" position. If the switch is in the "OFF" position, turn it to the "ON" position. If the switch is in the "ON" position, but no water is coming out of the nozzles, turn the water pump switch "OFF" and report the malfunction to your supervisor and/or the maintenance manager.
17. After the washing cycle is completed. Turn the washer selector switch to "DOWN" until the cradle is completely down. This will be accomplished when the cradle stops tilting downward while still holding the selector switch. Then release selector switch.
18. Pull the fifth (OUTGOING ROLLS) hydraulic lever and hold until the empty chicken cage reaches the end of the outgoing conveyor. Then release it. If there is a chicken cage at the unloading area, release the lever before the cages hit each other.

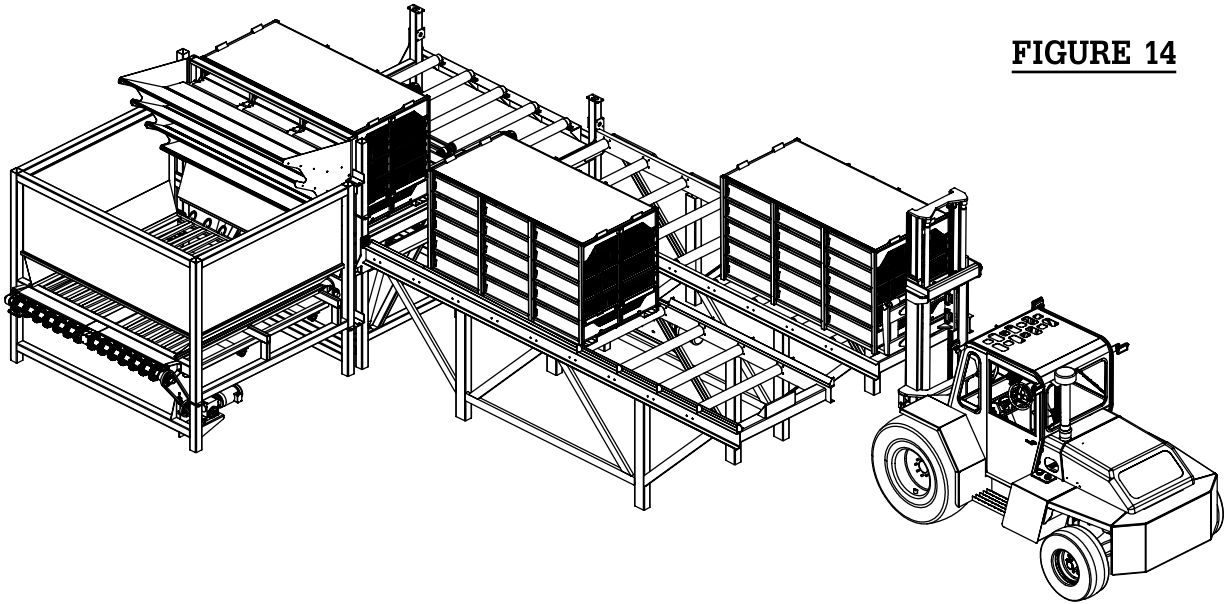
Note that if your system is equipped with a hydraulic door closer, you do not have to perform any action. The door closer is an automatic system.

# CAUTION

**IF YOUR SYSTEM IS NOT EQUIPPED WITH A DOOR CLOSER,  
THE DOORS SHOULD BE CLOSED AFTER THE EMPTY CHICKEN  
CAGE HAS BEEN REMOVED FROM THE UNLOADING SYSTEM.**

## UNLOADING SYSTEM WITH CAGE WASHING SYSTEM (CONT'D)

19. The forklift operator can remove the empty cage from the outgoing conveyor at this time. (See Figure 14)



**FIGURE 14**

**NOTE:** For efficiency, the forklift operator should use the following steps.

1. Get a loaded chicken cage from the trailer.
2. Set the loaded chicken cage on the incoming conveyor.
3. Get the empty chicken cage from the outgoing conveyor.
4. Set the empty chicken cage on the trailer.
5. Repeat from step 1.



# Cage Unloading System 2026

## MAINTENANCE, UNLOADING SYSTEM

### **WARNING**

ALL MAINTENANCE PERSONNEL THAT IS INTENDED TO WORK ON THE CAGE UNLOADING SYSTEM MUST READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL THOROUGHLY BEFORE ATTEMPTING TO DO ANY MAINTENANCE WORK. NOT DOING SO MAY RESULT IN DAMAGE TO THE UNLOADING SYSTEM, SERIOUS INJURIES OR DEATH

### **DANGER**

MAKE ABSOLUTELY SURE THAT THE UNLOADING SYSTEM IS NOT ENERGIZED BEFORE STARTING TO WASH THE SYSTEM OR DOING ANY OTHER MAINTENANCE TO THE UNLOADING SYSTEM. USE PROPER LOCKOUT/TAGOUT PROCEDURES.

### **WARNING**

ALWAYS ADHERE TO THE CONFINED SPACE PROCEDURES IF YOU HAVE TO WORK UNDERNEATH THE UNLOADING SYSTEM.

### **DANGER**

ALWAYS LOCK THE DUMPER SECTION CRADLE BEFORE WORKING ON AND/OR UNDERNEATH THE UNLOADING SYSTEM. (See Figure 6)



# Cage Unloading System 2026

## MAINTENANCE, UNLOADING SYSTEM (CONT'D)

To lock the cradle do the following steps:

- Open the access doors at the end of the cradle lower arms
- Turn the lock handles up.
- Insert the lock pins into the cradle arm ends.
- Close the access doors in order to secure the locks in place.

# CAUTION

**ALWAYS UNLOCK THE CRADLE BEFORE RUNNING THE UNLOADING SYSTEM FOR TEST, AFTER ANY MAINTENANCE OR REPAIRS. IF THE LOCK REMAINS IN THE LOCK POSITION, AND THE DUMPER TILT LEVER IS ACTIVATED, THE CRADLE WILL BE DAMAGED. UNLESS YOU HAVE AN INTERLOCK SYSTEM THAT SHUTS THE HYDRAULIC PRESSURE OFF AT THE SECTIONAL CONTROL VALVE.**

### GENERAL

- Pressure wash the entire unloading system daily. When pressure washing the entire unloading system, be on alert to detect any discrepancies while washing the system. If any discrepancies are found, take note in order to make the repair after the washing process is completed.
- Grease all bearings and bushings weekly.
- Lubricate all drive chains weekly.

### SAFETY DEVICES

Verify that all safety devices are working properly every week. We recommend using the following steps to ensure that they are working properly.

# DANGER

**MAKE ABSOLUTELY SURE THAT NOBODY IS ON AND/OR UNDER THE UNLOADING SYSTEM. ALSO MAKE SURE NOBODY IS INSIDE THE SAFETY FENCE AND ALL SAFETY GATES ARE CLOSED BEFORE ENERGIZING THE UNLOADING SYSTEM.**



# Cage Unloading System 2026

## MAINTENANCE, UNLOADING SYSTEM (CONT'D)

1. Turn the main power source "ON".
2. From the operator's platform, turn main power "ON" at main power distribution box switch. At this time, you should hear an audible alarm and see two (2) red lights flashing. Turn the pump selector switch from "OFF" to select either "P#1" (pump 1) or "P#2" (pump 2). The safety arm should be down on the incoming conveyor. If the safety arm is not down, turn the master switch to "OFF", and report the issue to your supervisor and/or maintenance manager.
3. If all the safety devices are working properly, go to step 7.
4. If one or more of these devices malfunction, turn the main power "OFF" at main power distribution box switch. Then turn the main power source "OFF".

# WARNING

**MAKE SURE YOU ADHERE TO THE PROPER LOCKOUT / TAGOUT PROCEDURES BEFORE GOING TO STEP 5.**

5. Repair any safety devices that are malfunctioning and make a note for your maintenance report of the discrepancies.
6. Repeat steps 1 through 4 until all of the described safety devices are working properly.
7. After all the safety devices described in step 2 are proven to be working properly, push and release the safety shutdown reset switch button.
8. Close the ball valve (handle up), allowing the slamlock to engage. The safety arm should come down, and the audible alarm should sound, and the two (2) red lights should be flashing. Next, turn the trapped key on the operator's gate to release. Now the operator's gate should be able to open. If one or more of the safety devices does not work, turn the master switch to "OFF", and report the malfunction to your supervisor and/or maintenance manager.
9. If all safety devices are working properly, close the gate, then replace the trapped key in the operator's gate lock, and then move the ball valve handle to the open (down) position, and push and release the safety shutdown reset button. After you push and release the button, the audible alarm and the two (2) red flashing lights should stop, and the safety arm should go up. If all of these safety devices are working properly, proceed to step 14.
10. If the safety devices were not activated, turn the master switch to the "OFF" position.
11. Turn the main power source "OFF". Always adhere to the proper lockout/tagout procedures.
12. Repair faulty safety device.
13. Start back at step 1.
14. To perform step 14 to 23 you will need a helper that has read and understood this manual.
15. Ask your helper to open and close a safety fence gate.

**NOTE:** Open one (1) gate at a time and reset the system between each test. The audible alarm should sound, two (2) red lights should be flashing, and the safety arm should come down.



# Cage Unloading System 2026

## MAINTENANCE, UNLOADING SYSTEM (CONT'D)

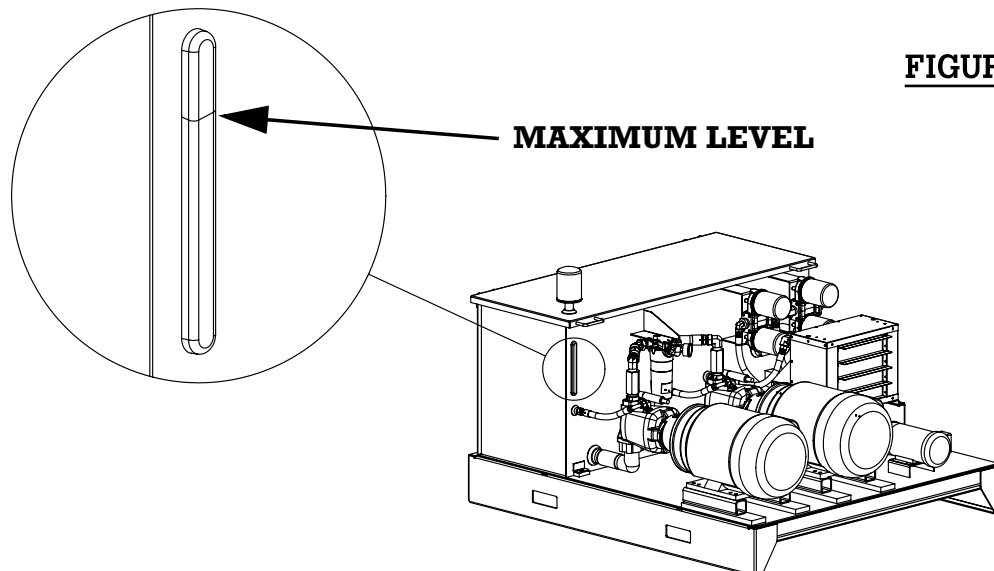
# WARNING

**MAKE SURE YOUR HELPER OR ANY OTHER PERSON HAS NOT ENTERED THE SAFETY FENCE. IF SOMEBODY HAS ENTERED THE SAFETY FENCE, TURN THE MASTER SWITCH "OFF" IMMEDIATELY AND INSTRUCT THE PERSON(S) TO GO OUTSIDE THE SAFETY FENCE AND CLOSE THE GATE. THEN TURN THE MASTER SWITCH BACK "ON".**

16. If the safety devices are activated, push and release the safety shutdown reset button and go to step 24.
17. If the safety devices are not activated, turn the master key switch to the "OFF" position.
18. Turn the main power source "OFF". Always adhere to the proper lockout/tagout procedures.
19. Repair the faulty safety fence gate switch.
20. Turn the main power source "ON".
21. Turn the master switch to the "ON" position.
22. Push and release the safety shutdown reset button.
23. Repeat from step 15 until all safety gates are proven to work properly.

### HYDRAULIC POWER UNIT

24. Verify the power unit oil level every day before energizing the system. (See figure 15) If the hydraulic fluid level is low, add the required amount of clean oil to reach the maximum level. See recommended hydraulic fluid on page 48 for proper type and grade.



**FIGURE 15**



# Cage Unloading System 2026

## MAINTENANCE, UNLOADING SYSTEM (CONT'D)

### NOTICE

MAKE SURE NO WATER OR OTHER CONTAMINANTS CAN ENTER THE HYDRAULIC TANK WHILE RAISING THE TANK LID. ALSO, MAKE SURE YOU CLOSE THE LID AFTER YOU HAVE FILLED THE TANK TO THE PROPER LEVEL.

25. Make a visual inspection of the hydraulic power unit and the unloading system for leaks daily. If any leaks are found, it must be repaired immediately.

- All filters [kidney loop (2), main return (2), and pressure (1)] must be replaced after every 250 hours of operation.
- Replace the hydraulic fluid once a year.

### WARNING

MAKE SURE YOU DISPOSE OF THE USED OIL AND FILTERS ACCORDING TO YOUR ENVIRONMENTAL STATE LAWS.

### LIFTING TRANSFER CHAIN CONVEYOR

### DANGER

ALWAYS ADHERE TO THE PROPER LOCKOUT/TAGOUT PROCEDURES BEFORE ATTEMPTING TO DO ANY MAINTENANCE TO THE UNLOADING SYSTEM.

26. Verify and adjust (if necessary) the tension of the main chain. (See Figure 16)

To adjust the tension of the lifting transfer chains, do the following steps.

- Loosen the holding bolt.
- Turn the pushing screws clockwise until you have obtained the desired tension.  
**NOTE:** You have to turn the pushing screws (one on each side) evenly.
- Tighten the holding bolt.

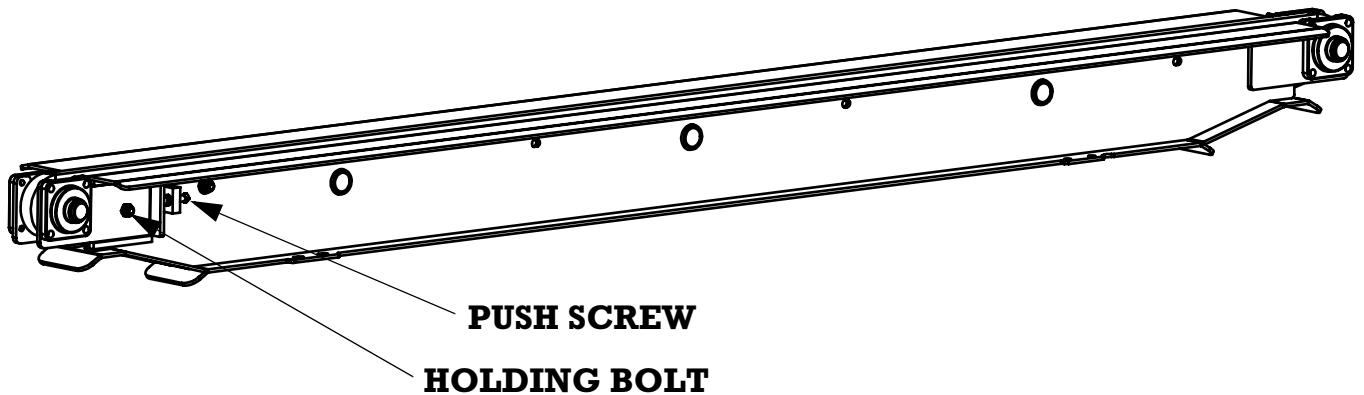


# Cage Unloading System 2026

## MAINTENANCE, UNLOADING SYSTEM (CONT'D)

### TRANSFER CHAIN TAKEUP

### FIGURE 16



**DANGER**

**MAKE ABSOLUTELY SURE THAT NOBODY REMAINS ON AND/OR UNDER THE UNLOADING SYSTEM, NOBODY REMAINS INSIDE THE SAFETY FENCE, AND THAT ALL SAFETY GATES ARE CLOSED BEFORE TURNING THE MAIN POWER SOURCE "ON".**



# Cage Unloading System 2026

## MAINTENANCE, UNLOADING SYSTEM (CONT'D)

27. Turn the main power source "ON".
28. Turn the master switch to the "ON" position.
29. Push and release the safety shutdown reset button.
30. Slowly pull the fourth hydraulic lever (LIFT TRANSFER CHAIN) toward you and observe closely if the chains are moving smoothly.
31. If the chains are moving smoothly, go to step 36.
32. If the chains are not moving smoothly, the chains must be tightened properly.
33. Turn the master switch to the "OFF" position.
34. Turn the main power source "OFF" and lockout/tagout.
35. Go back to step 26.
36. Turn the master switch to the "OFF" position.
37. Turn the main power source "OFF" and lockout/tagout.

**DANGER**

**ALWAYS ADHERE TO THE PROPER LOCKOUT/TAGOUT PROCEDURES.**

## RECEIVING AND HANGING BELTS

38. With the main power source "OFF" and proper lockout/tagout, inspect the condition of the belts and repair if necessary. This should be performed weekly.

**DANGER**

**MAKE SURE YOU ADHERE TO THE PROPER LOCKOUT / TAGOUT PROCEDURES BEFORE ATTEMPTING ANY MAINTENANCE WORK.**

39. Verify the tension of the drive chains and adjust if necessary. This should be performed weekly.



# Cage Unloading System 2026

## MAINTENANCE SCHEDULE QUICK REFERENCE

MAINTENANCE SCHEDULE	DAILY	WEEKLY	250 Hours	MONTHLY	6 MONTHS	YEARLY
Pressure wash all the system	X					
Hydraulic power unit oil level	X					
Hydraulic leaks	X					
Check unloading system safety devices*	X					
Check & replace any wear-out or bent rollers	X					
Check transfer chain tension & adjust if necessary	X					
Check condition of belts and return rollers	X					
Check general condition & replace damage parts	X					
Lubricate conveyor drive chains	X					
Lubricate transfer chains	X					
Grease bearings	X					
Grease tilt cylinder pivots (Cradles)	X					
Hydraulic filters (Kidney loop, return, pressure)		X				
Pins and rods of belts			X			
Carriage washer sliding blocks				X		
Change hydraulic power unit fluid					X	

\* The unloading system safety devices are:

- Two (2) red flashing lights
- An audible alarm
- An incoming conveyor safety arm
- An outgoing cage stop
- An operator gate trapped key interlock switch
- Safety fence gate proximity sensors (3 or 4)
- Safety fence
- Ball valve with slamlock interlock switch



# Cage Unloading System 2026

## RECOMMENDED HYDRAULIC FLUID

The following list of industrial hydraulic oils is recommended for use in our hydraulic system.

Oils sold by listed suppliers under other trade names, or oils, which are sold by unlisted suppliers, may not be considered to be a satisfactory hydraulic media. Many formulations are being offered which lack certain additives or are formulated for special reasons, such as lower cost, high detergent, leakage control, etc. Some of these specialty fluids can be used successfully; however, others may prompt malfunctions and high rates of wear.

We recommend Viscosity Grade B (medium) unless otherwise specified.

Manufacturer	Fluid Name	Viscosity Grade	Manufacturer	Fluid Name	Viscosity Grade	
Argo	Duro AW S-150	A	Lubrication Engineers	Monolec 6110A	B	
	Duro AW S-215	B		Monolec 6120A	C	
	Duro AW S-315	C				
Ashland	Ultramax AW-15	A	Lubriplate	HO-0	A	
	Ultramax AW-20	B		HO-1	B	
	Ultramax AW-30	C		HO-2	C	
Benz	Petraulic AZ	A	Mobil	DTE 24	A	
	Petraulic BZ	B		DTE 25	B	
	Petraulic CZ	C		DTE 26	C	
Champlin	Hydrol 150	A	Phillips	Magnus A 150	A	
	Hydrol 215	B		Magnus A 215	B	
	Hydrol 315	C		Magnus A 315	C	
Chevron	Chevron HYD 32	A	Shell	Tellus 25	A	
	Chevron HYD 46	B		Tellus 29	B	
	Chevron HYD 68	C		Tellus 33	C	
Cities Service	Pacemaker XD-15	A	Southwest	9640	B	
	Pacemaker XD-20	B		Standard Oil Of Ohio	Industron 44	A
	Pacemaker XD-30	C			Industron 48	B
Continental	Super Hydraulic 15	A	Sun	Industron 53	C	
	Super Hydraulic 21	B		Sunvis 816 WR	A	
	Super Hydraulic 31	C		Sunvis 821 WR	B	
Exxon	Nuto H 46	B	Texaco	Sunvis 831 WR	C	
	Nuto H 68	C		Rando HD 46	B	
Filmite	Industrial 150	A	Tower	Rando HD 68	C	
	Industrial 200	B		Hydroil AW-3	A	
	Industrial 300	C		Hydroil AW-4	B	
Fieke	HO-0	A	Union	Hydroil AW-5	C	
	HO-1	B		Unax AW 150	A	
	HO-2	C		Unax AW 215	B	
Gulf	Harmony 46 AW	B	Withrow	Unax AW 315	C	
	Harmony 68 AW	C		Withrolube 655	A	
Houghton	Hydro-Drive HP150	A	Withrow	Withrolube 656	B	
	Hydro-Drive HP200	B		Withrolube 65	C	
	Hydro-Drive HP300	C				



# Cage Unloading System 2026

## WARRANTY AND LIMITATIONS OF LIABILITY

### **COVERAGE PROVIDED**

Bright Coop, Inc. (BCI) warrants every part of the cage unloading system manufactured by BCI to be free under normal use and service from defects in material and workmanship. This warranty extends to the original purchaser only and shall continue for a period of 1 year on all components from the date of sale of the original purchaser or date of original use, whichever is earlier. Any such parts proving to be defective within the warranty period may be, at the option of BCI, either repaired or replaced, provided that such defective parts are returned freight prepaid to the BCI factory in Nacogdoches, Texas, and provided further that written notice of such defective parts shall be given to BCI at the address shown above within 10 days of discovery of such defects.

The obligation of BCI to the purchaser under this warranty is limited to the repair or replacement of defective parts, which will cover charges for both parts and labor, using BCI service parts. Repair or replacement in accordance with this warranty shall constitute fulfillment of all liabilities of BCI.

Repairs or replacements will be performed by a qualified BCI technician or may be repaired or replaced by the original purchaser's maintenance personnel as long as the work or replacement is done in accordance with BCI recommendations. If the repair(s) or replacement(s) are done by the original purchaser's maintenance personnel, BCI will reimburse the original purchaser for a reasonable amount of labor involved at the rate of \$30.00 U.S. currency per hour if the original purchaser or authorized employee of the original purchaser mails or faxes a copy of the repair details which includes the date of original sale, the serial number of the unit to be repaired, a description of failure, causal part, the nature of the defect and obtain a Repair Authorization from BCI.

### **ITEMS NOT COVERED BY THIS WARRANTY**

1. Parts not manufactured by BCI are not covered by this warranty and any warranty on such parts is limited to that extended by the original equipment manufacturer of such parts.
2. This warranty shall not apply:
  - a. If the cage unloading system has been subject to misapplication, abuse, misuse, negligence, fire or other accident;
  - b. If parts not made or supplied by BCI have been used in connection with the cage unloading system, if in the sole judgment of BCI such use affects its performance or reliability;
  - c. If the cage unloading system has been altered or repaired in a manner which, in the sole judgment of BCI, affects its performance or reliability;
  - d. To incidental charges such as, travel time, delivery charges, hydraulic oil, lubricants, to normal replacement of service items (such as filters), or to normal deterioration due to use or exposure (such as exterior finish);
  - e. Unless all safety devices and guards provided with the equipment are properly installed and used in this operation and unless there is compliance with all operating procedures and maintenance instructions as set forth in the instructional and operating manuals furnished by BCI;
  - f. To any cage unloading system if its serial number has been altered, defaced or removed, or if payment for the cage unloading system is in default.



# Cage Unloading System 2026

## WARRANTY AND LIMITATIONS OF LIABILITY (CONT'D)

### **DISCLAIMER OF IMPLIED WARRANTIES AND CONSEQUENTIAL DAMAGES**

THERE ARE NO EXPRESSED WARRANTIES COVERING THE CAGE UNLOADING SYSTEM MANUFACTURED BY BCI OTHER THAN AS SET FORTH ABOVE, AND THE WRITTEN WARRANTY IS IN LIEU OF ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANT OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. In no event shall BCI be liable for special, incidental or consequential damages or claims therefore, including (but not limited to) damages or claims due to lost profits, lost time, personal injury, or other expenses whether or not resulting directly or indirectly from claimed defects covered by the above written warranty. No person is authorized to make on behalf of BCI any representations beyond those expressed herein.

### **RIGHT TO MAKE DESIGN CHANGES**

Bright Coop, Inc. reserves the right to make changes in the design and other changes in its products at any time and from time to time without notice and without incurring any obligation with respect to any product previously ordered from it, sold or shipped by it.

### **GENERAL PROVISIONS**

All notices, demands, claims or other communications with respect to this written warranty must be addressed to Bright Coop, Inc.,  
803 W. Seale,  
Nacogdoches, Texas, 75964.

This warranty shall be interpreted and governed by the laws of the State of Texas.



# *Cage Unloading System* 2026

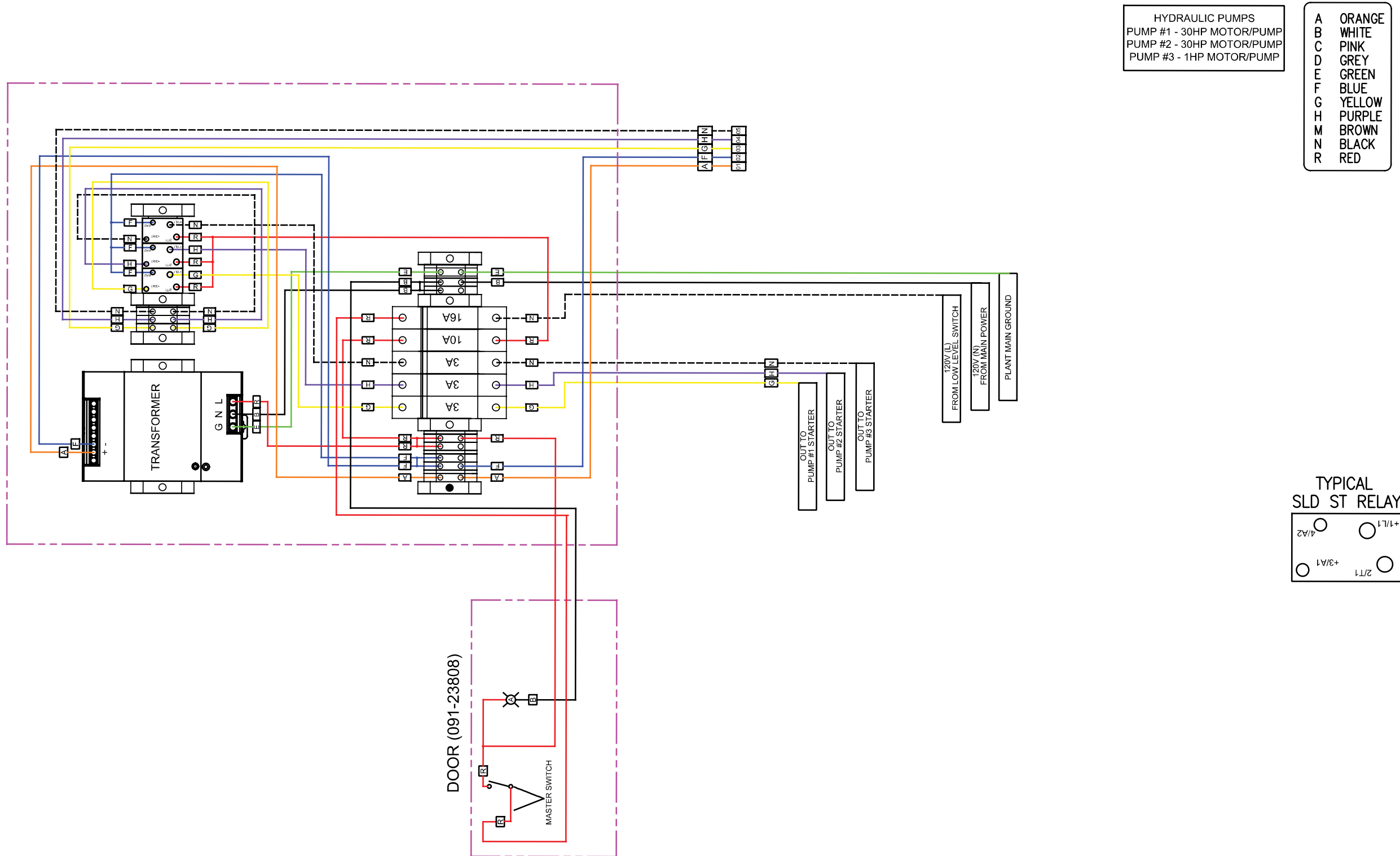
# SCHEMATICS





# Cage Unloading System 2026

## ELECTRICAL SCHEMATIC (CAGE UNLOADING SYSTEM 24-VDC CAT 3 SAFETY 2026) (091-21975-01)



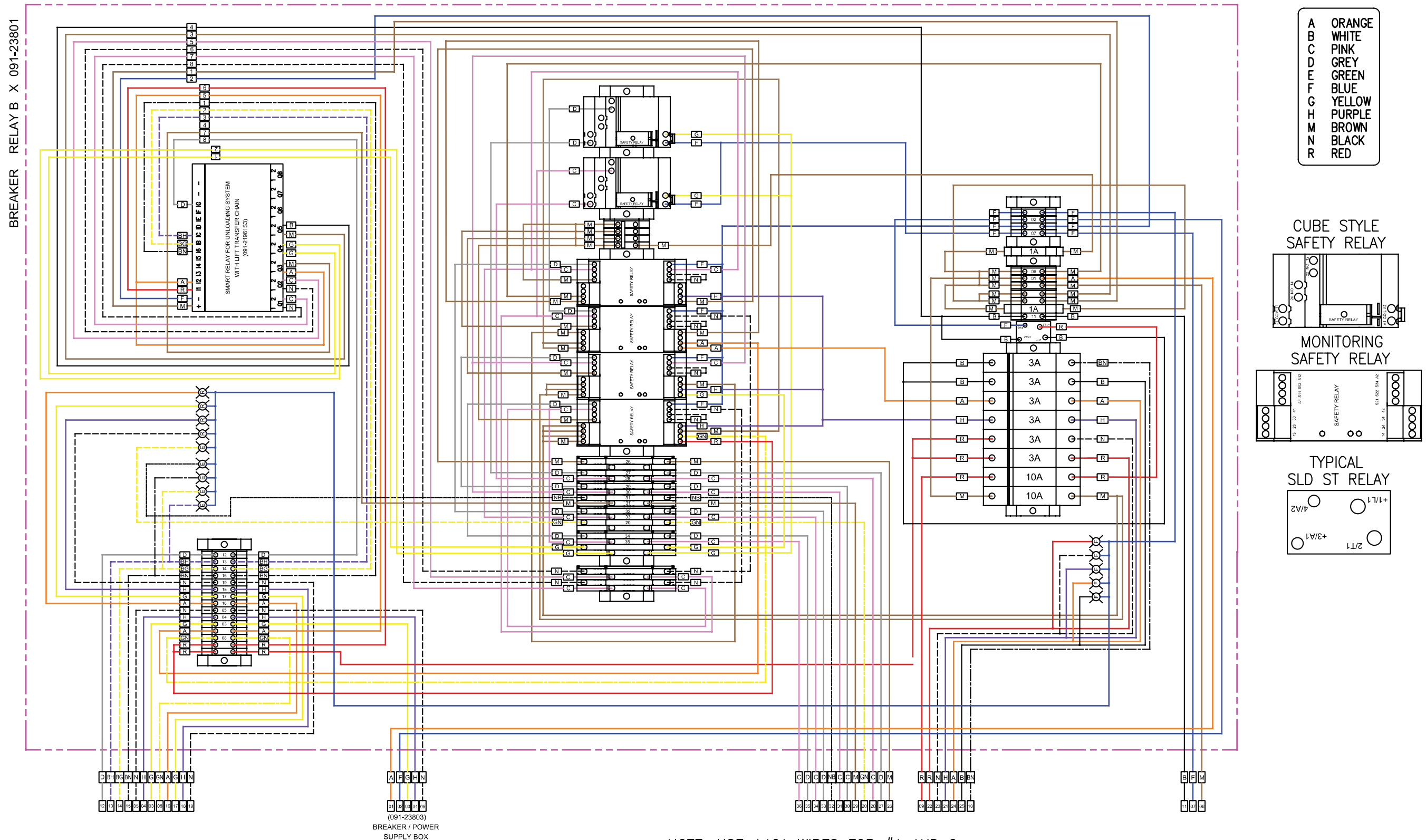
NOTE: USE 14GA WIRES FOR #1,2, MASTER SWITCH & MAIN POWER  
 NOTE: USE 16GA WIRES FOR #3-5





# Cage Unloading System 2026

## ELECTRICAL SCHEMATIC (CAGE UNLOADING SYSTEM TRANSFER CHAIN 24-VDC CAT 3 SAFETY) (091-21975-02)



BREAKER RELAY B X 091-23801

BREAKER / POWER SUPPLY BOX (091-23809)

(091-23803)  
BREAKER / POWER  
SUPPLY BOX

NOTE: USE 14GA WIRES FOR #1 AND 2  
NOTE: USE 16GA WIRES FOR #3-25 AND 32  
NOTE: USE 18GA WIRES FOR #26-31,33-36



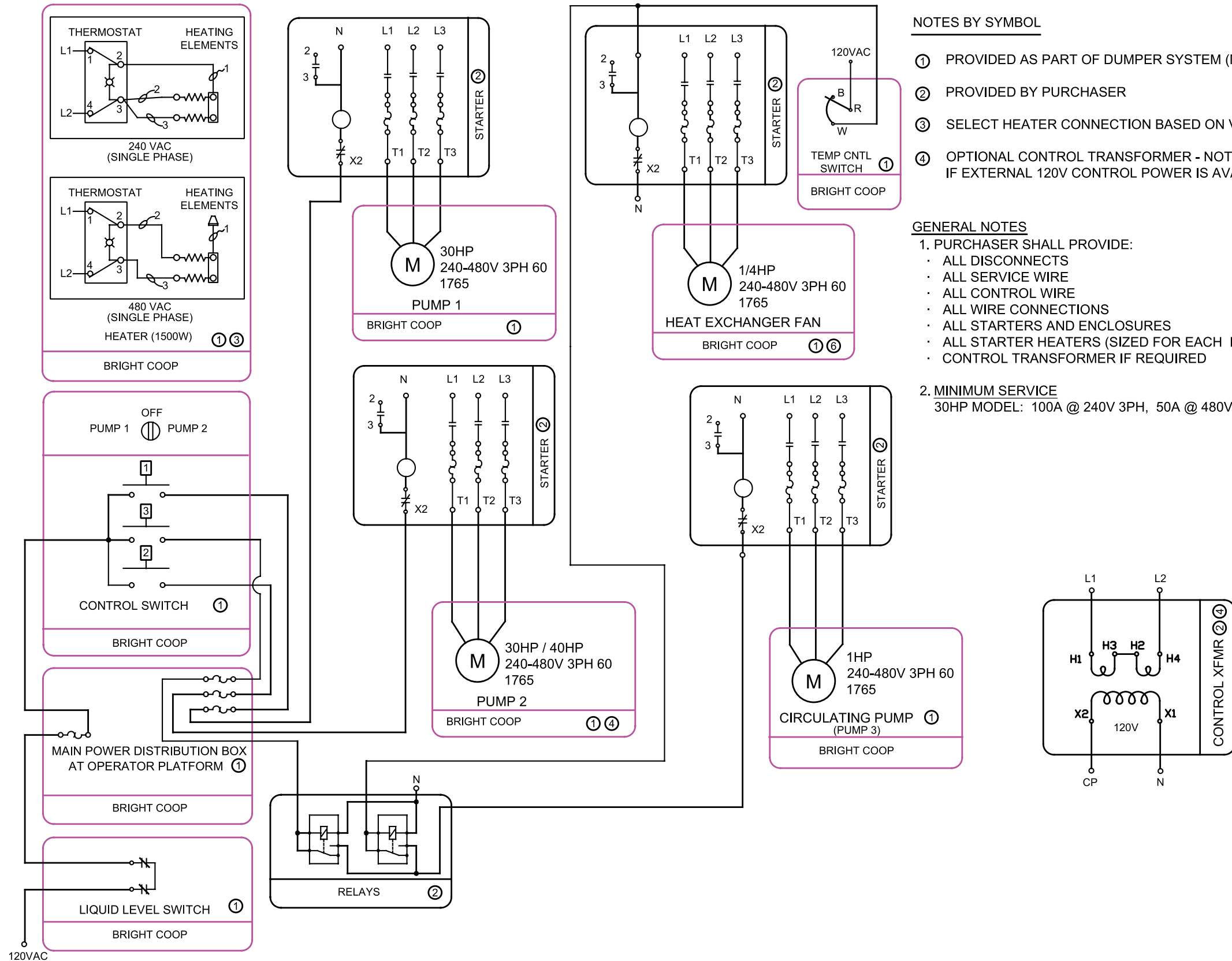






# Cage Unloading System 2026

## ELECTRICAL SCHEMATIC HYDRAULIC PUMPING UNIT (091-22903)



### NOTES BY SYMBOL

- ① PROVIDED AS PART OF DUMPER SYSTEM (MAGENTA)
- ② PROVIDED BY PURCHASER
- ③ SELECT HEATER CONNECTION BASED ON VOLTAGE
- ④ OPTIONAL CONTROL TRANSFORMER - NOT REQUIRED IF EXTERNAL 120V CONTROL POWER IS AVAILABLE

### GENERAL NOTES

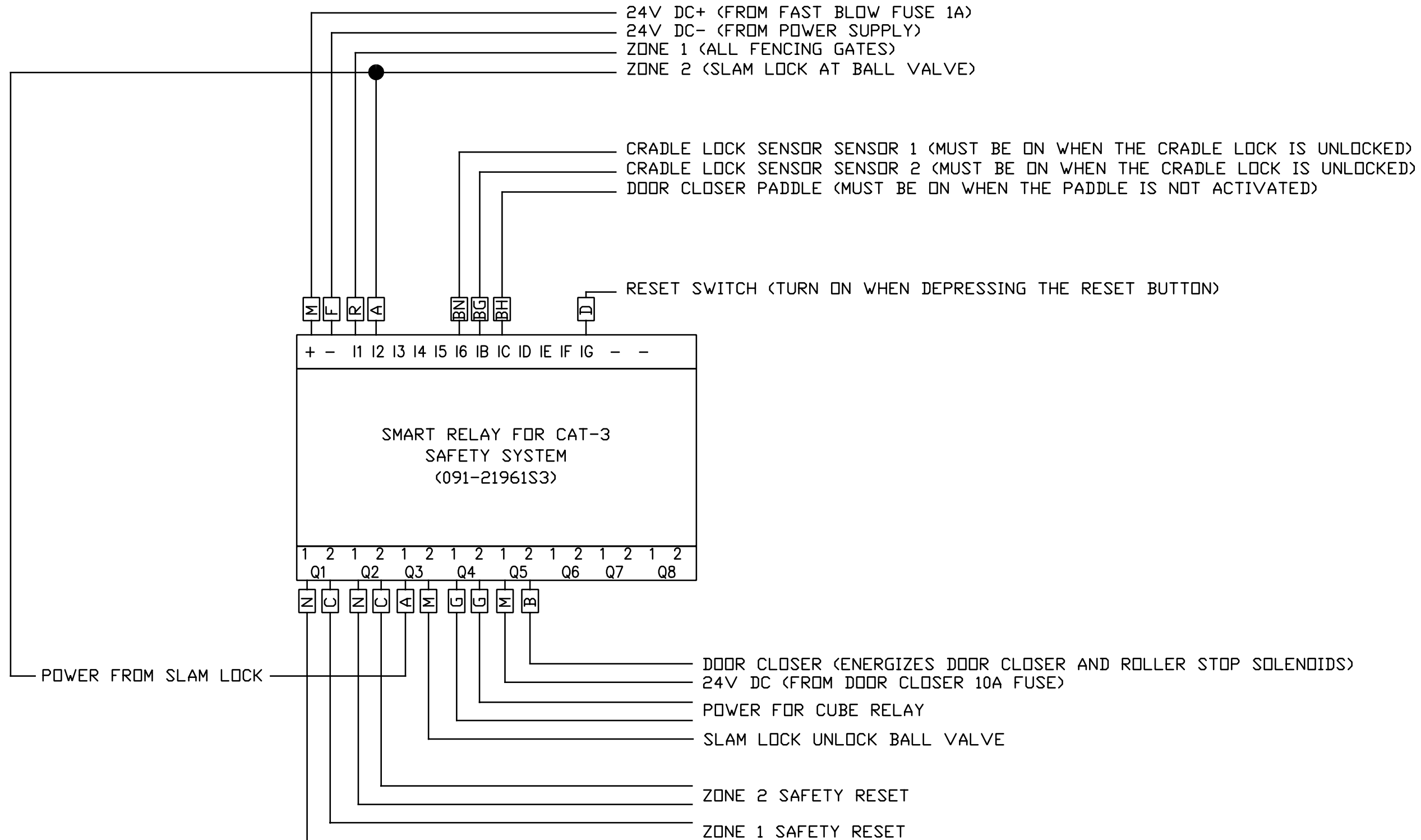
1. PURCHASER SHALL PROVIDE:
  - ALL DISCONNECTS
  - ALL SERVICE WIRE
  - ALL CONTROL WIRE
  - ALL WIRE CONNECTIONS
  - ALL STARTERS AND ENCLOSURES
  - ALL STARTER HEATERS (SIZED FOR EACH MOTOR)
  - CONTROL TRANSFORMER IF REQUIRED
2. MINIMUM SERVICE  
30HP MODEL: 100A @ 240V 3PH, 50A @ 480V 3PH





# Cage Unloading System 2026

## ELECTRICAL SCHEMATIC SMART RELAY (091-21961S3) I/O DESCRIPTION FOR PROGRAMMABLE RELAY



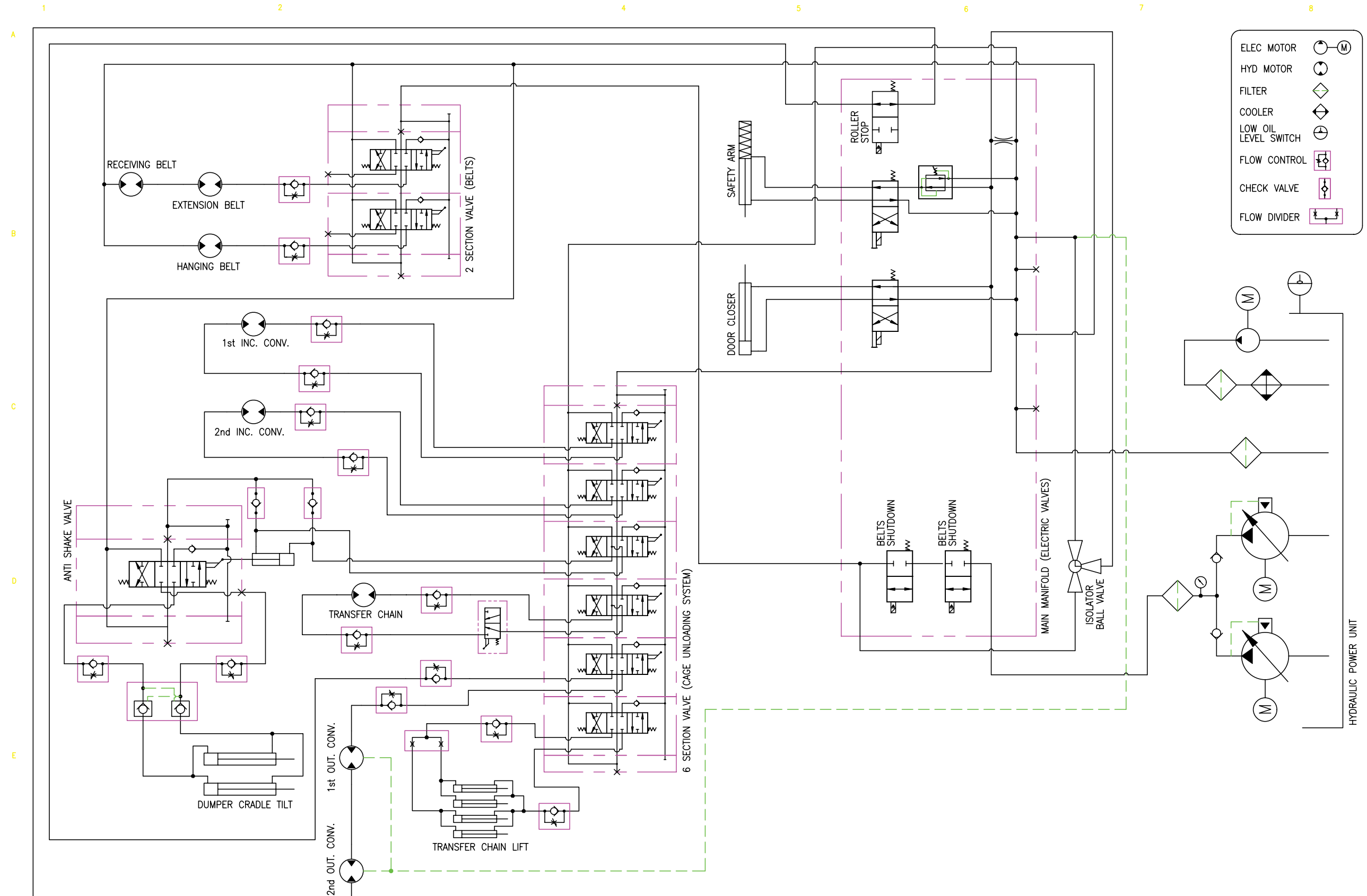
A	ORANGE
B	WHITE
C	PINK
D	GREY
E	GREEN
F	BLUE
G	YELLOW
H	PURPLE
M	BROWN
N	BLACK
R	RED





# Cage Unloading System 2026

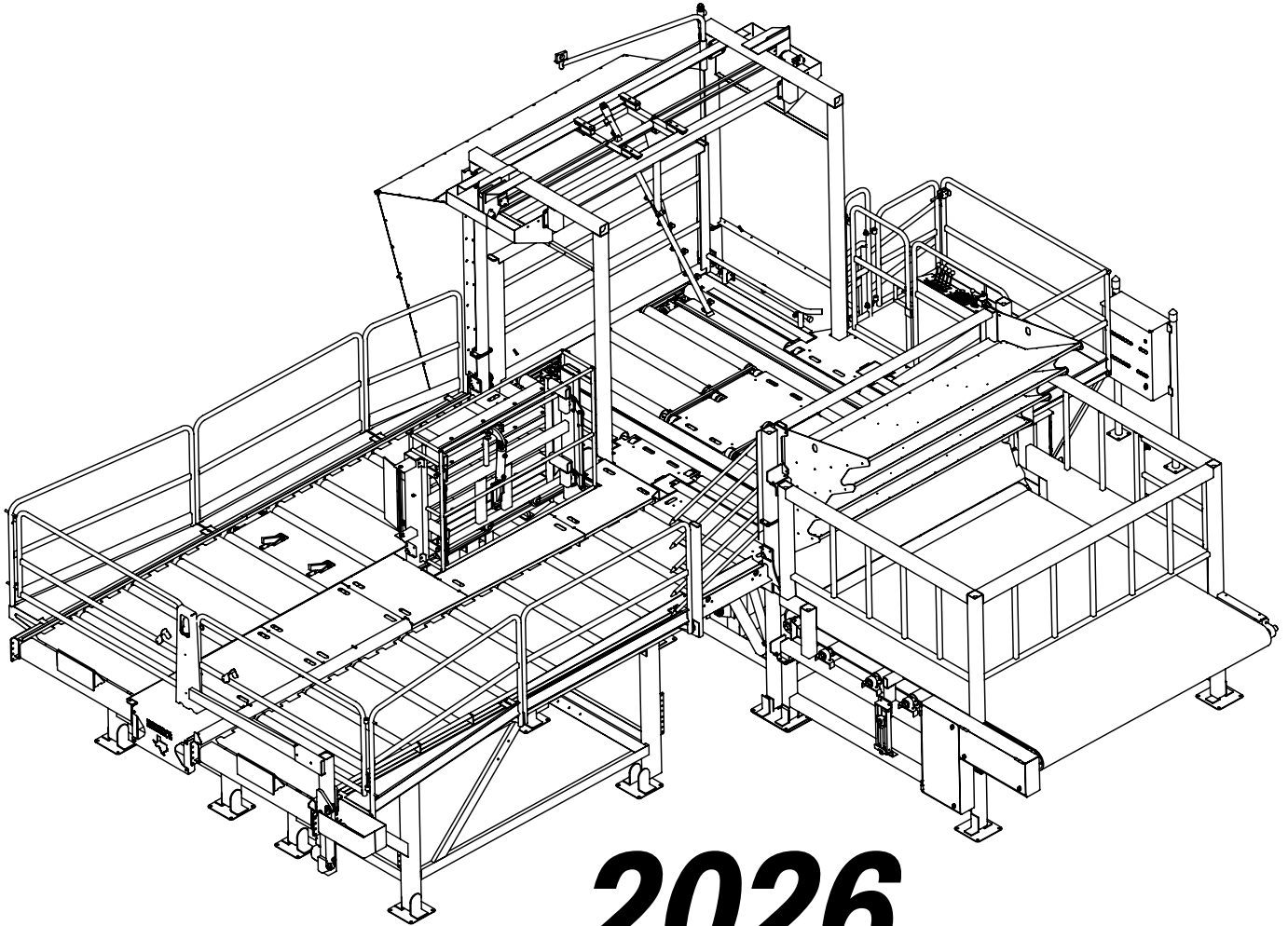
## HYDRAULIC SCHEMATIC CAGE UNLOADING SYSTEM WITHOUT WASHER (091-23908)







# *Sistema de Descarga de Jaulas*



# **2026**

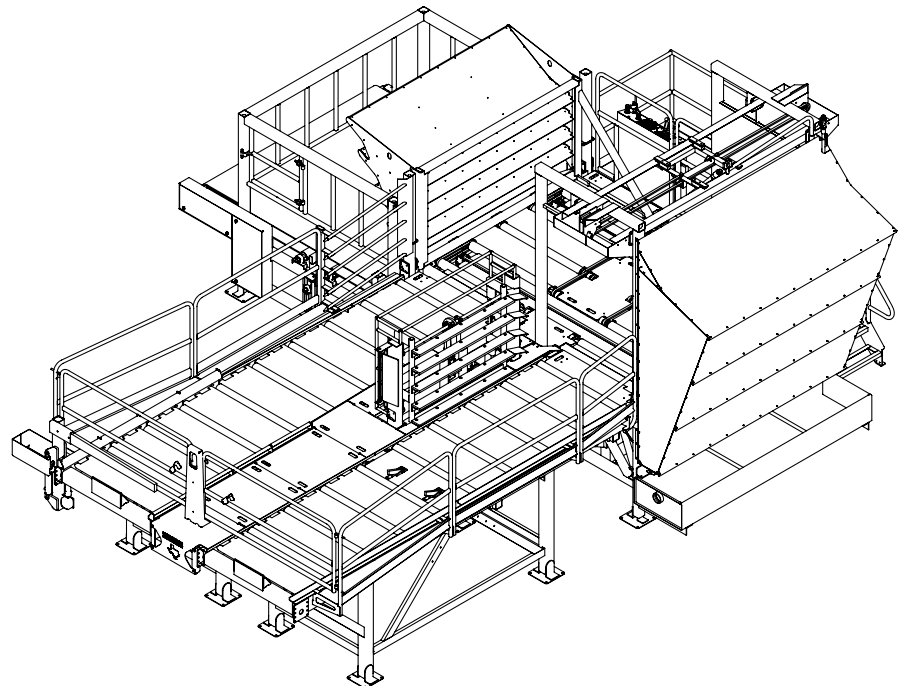
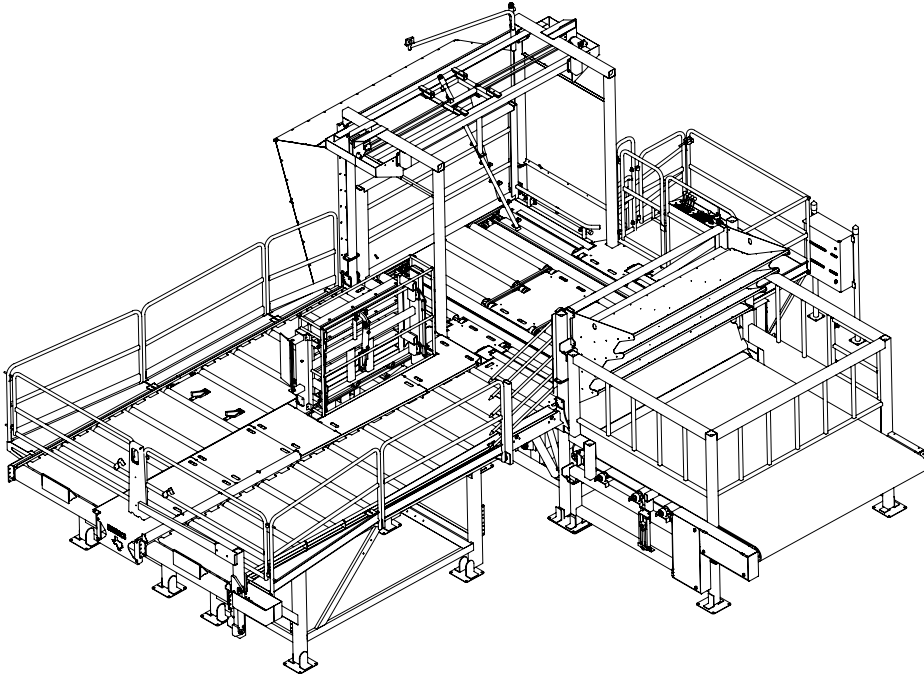
## ***Manual del Operador y Mantenimiento***

Bright Coop Inc.  
803 W. Seale St.  
Nacogdoches, TX 75964  
Phone: (936) 564-8378 • Fax: (936) 564-3281  
[Info@brightcoop.com](mailto:Info@brightcoop.com)





# Sistema de Descarga de Jaulas 2026



**Bright Coop Inc.**

**803 W. Seale St.**

**Nacogdoches, TX 75964**

**Phone: (936) 564-8378 • Fax: (936) 564-3281**

**[Info@brightcoop.com](mailto:Info@brightcoop.com)**

Printed in the U.S.A. 01-2026

BC# 091-01288 EN&SP



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

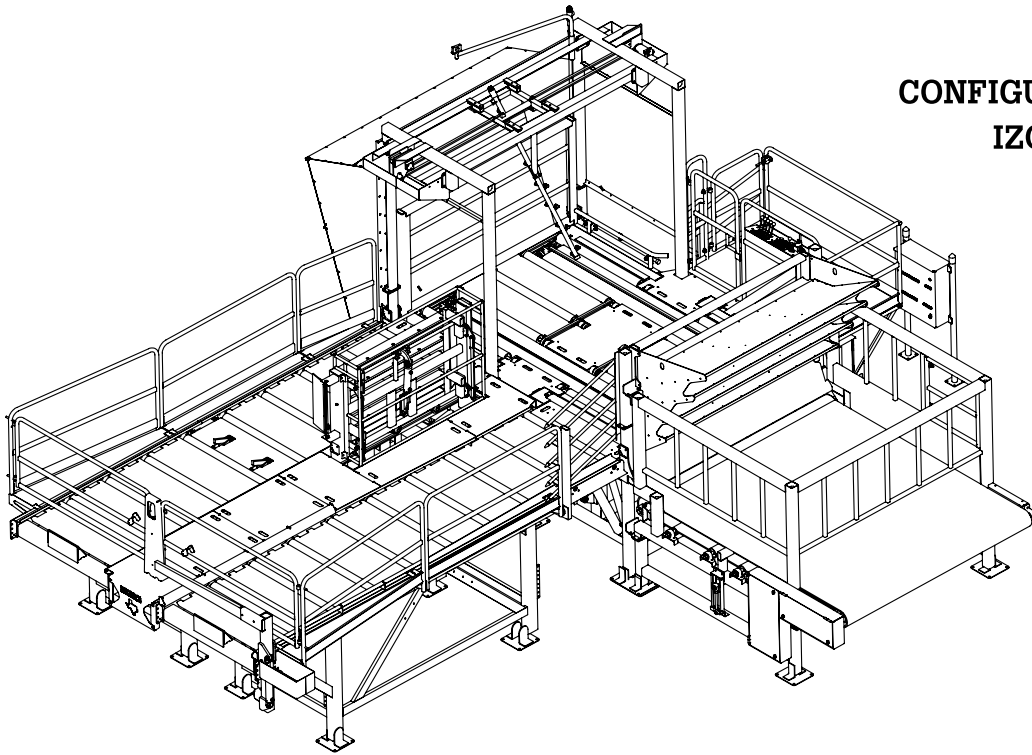
## Tabla de Contenido

CONFIGURACIÓN.....	4
CONSULTA RÁPIDA.....	5
¡IMPORTANTE! PRECAUCIONES Y PELIGROS.....	7
PARA EL OPERADOR.....	7
PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO .....	8
FUNCIONES Y CONTROLES DE LA CONSOLA DEL OPERADOR.....	9
FUNCIONES.....	11
SISTEMA DE DESCARGA SIN SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS.....	15
SISTEMA DE DESCARGA CON SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS.....	17
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS.....	20
INSPECCIÓN VISUAL ANTES DEL FUNCIONAMIENTO.....	20
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA SIN SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS .....	21
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA CON SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS.....	30
MANTENIMIENTO .....	40
MANTENIMIENTO, SISTEMA DE DESCARGA .....	40
MAINTENANCE SCHEDULE QUICK REFERENCE.....	47
FLUIDO HIDRÁULICO RECOMENDADO .....	48
GARANTÍA Y LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD .....	49
DIAGRAMAS.....	51
DIAGRAMA ELÉCTRICO (SISTEMA DE DESCARGA DE JAULA SEGURIDAD CAT 3 DE 24 VCC 2026) (091-21975-01).....	53
ESQUEMA ELÉCTRICO (SISTEMA DE DESCARGA DE JAULAS CADENA DE TRANSFERENCIA SEGURIDAD CAT 3 24 VCC) (091-21975-02).....	55
ESQUEMA ELÉCTRICO (SISTEMA DE DESCARGA DE JAULAS CADENA DE TRANSFERENCIA SEGURIDAD CAT 3 24 VCC) (091-21975-03).....	57
ESQUEMA ELÉCTRICO UNIDAD DE BOMBEO HIDRÁULICO (091-22903).....	59
DIAGRAMA ELÉCTRICO MODULO ELECTRONICO (091-21961S3) DESCRIPCIÓN DE E/S PARA FECHAS DE RELÉS PROGRAMABLES.....	61
DIAGRAMA HIDRÁULICO SISTEMA DE DESCARGA DE JAULA SIN LAVADORA (091-23908).....	63



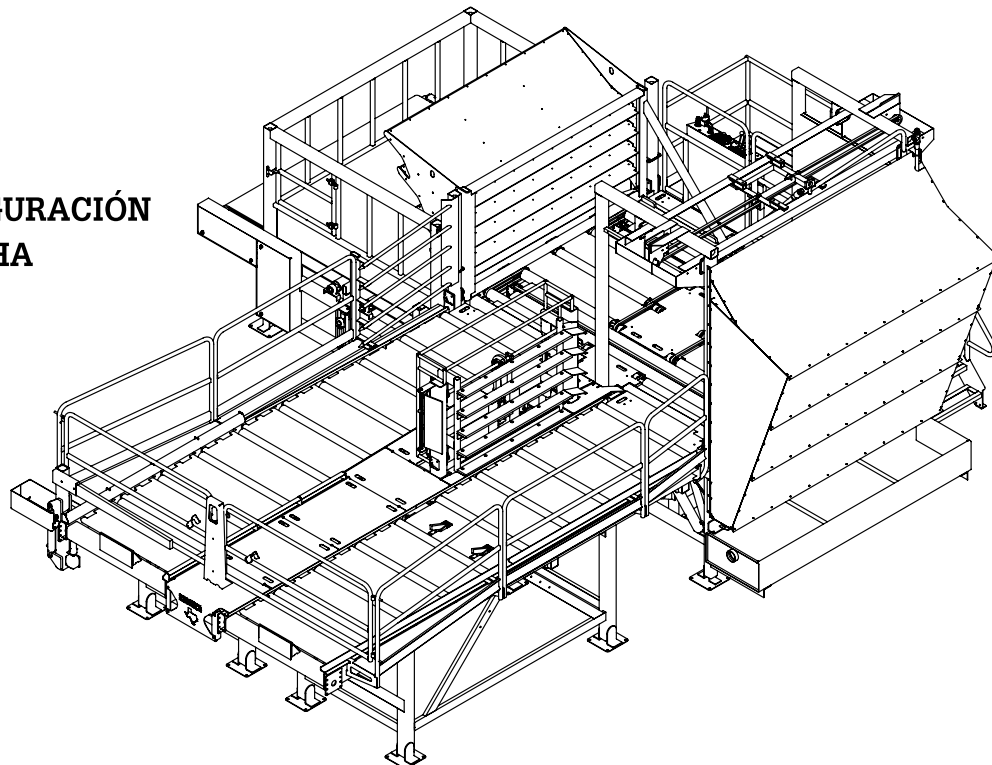
# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## CONFIGURACIÓN



**CONFIGURACIÓN  
IZQUIERDA**

**CONFIGURACIÓN  
DERECHA**

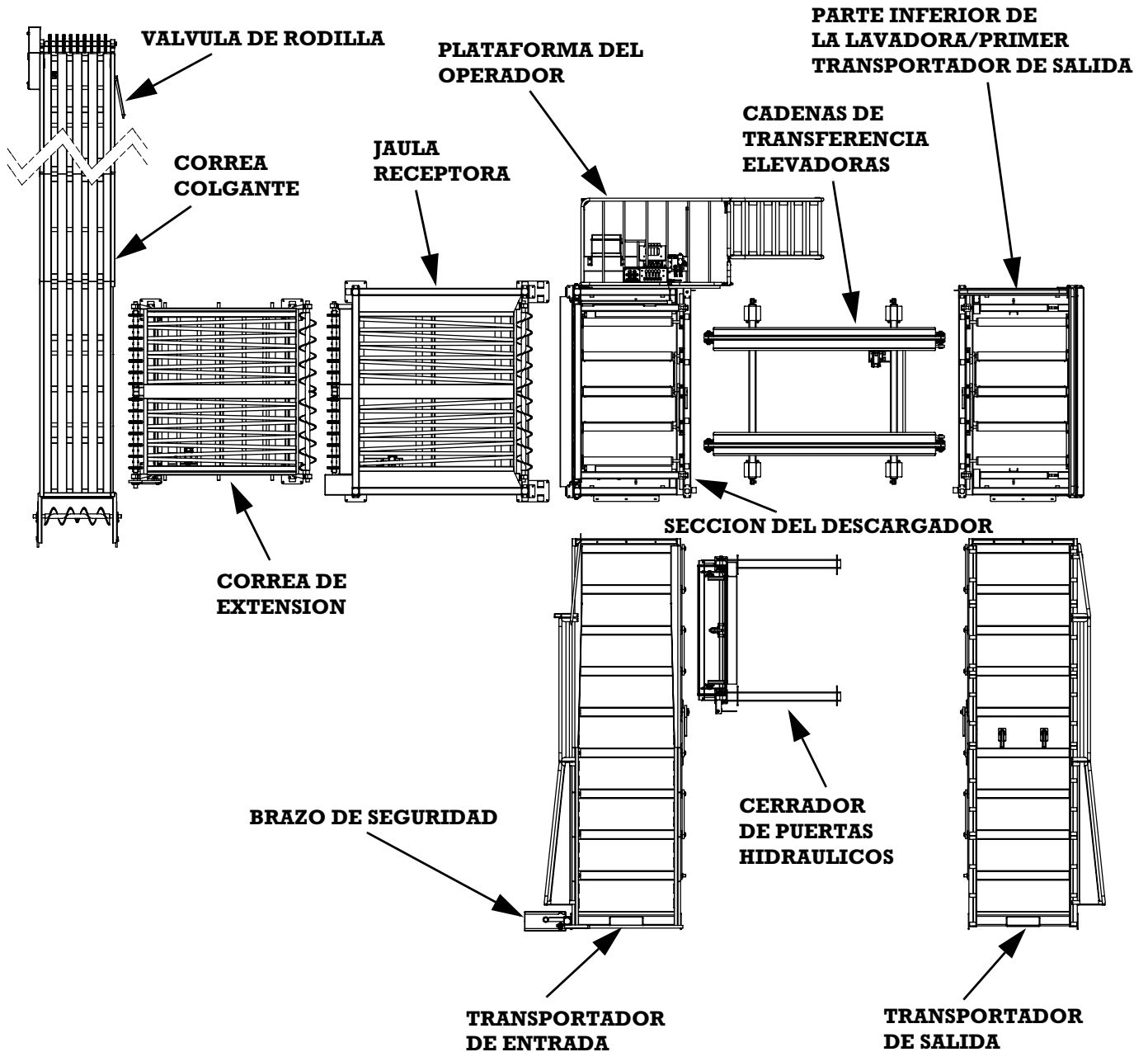




# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## CONSULTA RÁPIDA

(SE MUESTRA SISTEMA DE DESCARGA POR LA IZQUIERDA)





# *Sistema de Descarga de Jaulas 2026*

***Estudiar***

*para estar Bien Informado*

***Estudiar***

*para estar Seguro*

***Estudiar***

*para su Seguridad Y*

***Estudiar***

*para la Seguridad de los Demás*

***Safety***

***es el***

***Responsabilidad del Operador***



# *Sistema de Descarga de Jaulas* **2026**

## **¡IMPORTANTE! PRECAUCIONES Y PELIGROS**

LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES SE SUGIEREN PARA AYUDAR A PREVENIR ACCIDENTES. UN OPERADOR CUIDADOSO ES EL MEJOR OPERADOR. LA MAYORÍA DE LOS ACCIDENTES SE PUEDEN EVITAR OBSERVANDO CIERTAS PRECAUCIONES. LEA ESTE MANUAL Y TOMÉ LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES ANTES DE UTILIZAR EL SISTEMA DE DESCARGA DE JAULAS. EL SISTEMA DE DESCARGA DE JAULAS DEBE SER UTILIZADO SOLAMENTE POR PERSONAS RESPONSABLES Y ENTRENADAS PARA HACERLO.

# **PELIGRO**

**DEJAR DE SEGUIR LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PUEDE RESULTAR EN LESIONES PERSONALES GRAVES AL OPERADOR Y/O A OTRAS PERSONAS, O INCLUSO EN LA MUERTE.**

## **PARA EL OPERADOR**

1. Estudie el manual del operador y mantenimiento a fondo, y esté completamente informado sobre el funcionamiento del sistema.
2. Por favor, preste mucha atención a las Advertencias de Seguridad incluidas en diversas áreas de este manual y colocadas en el sistema.
3. Asegúrese que todo el mundo está lejos de la máquina, y que no hay nadie dentro de la valla de seguridad, en todo momento. Recuerde que la seguridad del operador y la seguridad de los demás dependen únicamente del operador.
4. Sólo un (1) operador a la vez se debe permitir en la plataforma del operador. No permita que ninguna otra persona esté en la plataforma en ningún momento.
5. Mantenga todas las partes del cuerpo dentro del área del operador.
6. Siempre apague el interruptor principal "OFF" antes de abandonar la plataforma del operador.
7. El fluido hidráulico está bajo presión. NO use la mano para comprobar si hay fugas. Use un pedazo de cartón o papel. Si el fluido se inyecta en la piel, obtenga atención médica de inmediato.
8. Nunca permita que niños o personas que no están adecuadamente entrenadas operen el equipo.
9. Siempre use los pasamanos al caminar sobre el sistema de descarga por cualquier motivo.
10. Use vestimenta adecuada cuando opere el sistema. No se debe usar ropa suelta cuando se opera el equipo.
11. Siempre ponga el interruptor principal en "OFF" (apagado) y retire la llave de ese interruptor. Entonces informe a su supervisor, y/o al gerente de mantenimiento, si se produce algún fallo en el sistema.



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## ¡IMPORTANTE! PRECAUCIONES Y PELIGROS (CONT)

### PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO

1. Estudien el manual del operador y mantenimiento a fondo, y estén completamente informados sobre la operación y el mantenimiento del sistema.
2. Por favor, presten mucha atención a las Advertencias de Seguridad incluidas en diversas áreas de este manual y colocadas en el sistema.
3. Nunca traten de reparar o darle mantenimiento al equipo mientras esté funcionando.
4. Desconecten siempre la fuente de alimentación al sistema de descarga (incluyendo la unidad de fuerza hidráulica). Tengan en cuenta que los procedimientos adecuados de bloqueo / etiquetado se deben seguir.
5. Siempre pongan el interruptor principal en "OFF" (apagado) antes de realizar cualquier reparación o mantenimiento.
6. Siempre bloqueen la cuna antes de trabajar en y/o debajo del sistema de descarga.
7. Siempre usen los pasamanos al caminar sobre el sistema de descarga por cualquier motivo.
8. Usen vestimenta adecuada al realizar reparaciones o mantenimiento. No se debe usar ropa suelta al darle mantenimiento a los equipos.
9. Asegúrense que el interruptor principal está todavía en "OFF" (apagado) antes de volver a conectar la fuente de alimentación.
10. Asegúrense que todo el mundo está lejos de la máquina y/o está fuera de la valla de seguridad, antes de poner el interruptor principal en "ON" (encendido) con el fin de probar el equipo.
11. Siempre pongan el interruptor principal en "OFF" (apagado) y retiren la llave de ese interruptor antes de abandonar la plataforma del operador después de la prueba

# PRECAUCIÓN

**NO TRATEN DE QUITAR LOS PROTECTORES MIENTRAS LA MÁQUINA ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO. SIEMPRE CORTEN LA ELECTRICIDAD PONIENDO EL INTERRUPTOR PRINCIPAL EN "OFF" (apagado) Y ADHIÉRANSE A LOS PROCEDIMIENTOS DE BLOQUEO / ETIQUETADO APROPIADOS. SIEMPRE REPONGAN LOS PROTECTORES ANTES DE REINICIAR EL SISTEMA.**

# ADVERTENCIA

**SIEMPRE SIGAN LOS PROCEDIMIENTOS PARA ESPACIOS CONFINADOS SI TIENEN QUE TRABAJAR DEBAJO DEL SISTEMA DE DESCARGA.**



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## FUNCIONES Y CONTROLES DE LA CONSOLA DEL OPERADOR

La consola del operador está compuesta por una (1) válvula de control hidráulica de seis (6) secciones y un (1) panel de control eléctrico. Tenga en cuenta que las configuraciones de los paneles eléctricos varían de acuerdo con las opciones incluidas en su sistema.

(Ver Figuras 3, 4A, 4B y 4C)

### CONSOLA DE OPERADOR

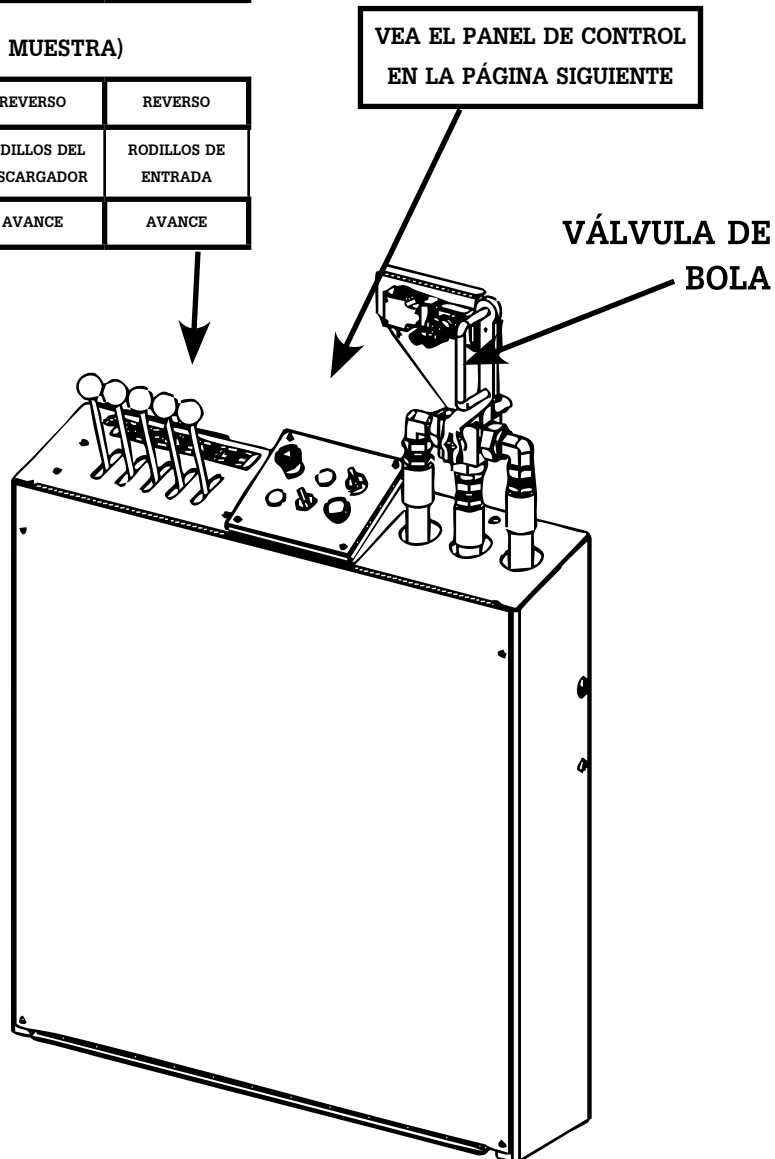
**FIGURA 3**

#### SISTEMA DEL LADO DERECHO (OPUESTO)

REVERSO	REVERSO	ABAJO	IZQUIERDA	AVANCE
RODILLOS DE ENTRADA	RODILLOS DEL DESCARGADOR	VOLTEO DEL DESCARGADOR	CADENAS DE TRANSFERENCIA	RODILLOS DE SALIDA
AVANCE	AVANCE	ARRIBA	DERECHA	REVERSO

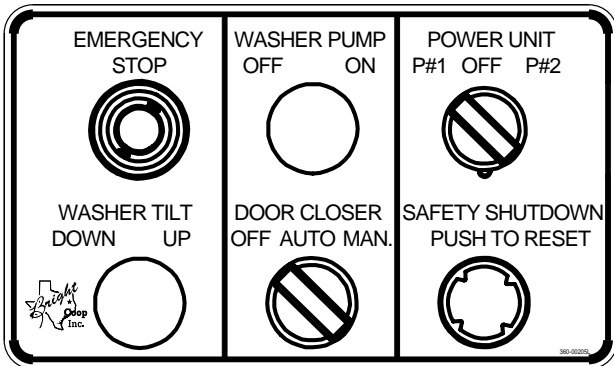
#### SISTEMA DEL LADO IZQUIERDO (COMO SE MUESTRA)

AVANCE	DERECHA	ABAJO	REVERSO	REVERSO
RODILLOS DE SALIDA	CADENAS DE TRANSFERENCIA	VOLTEO DEL DESCARGADOR	RODILLOS DEL DESCARGADOR	RODILLOS DE ENTRADA
REVERSO	IZQUIERDA	ARRIBA	AVANCE	AVANCE

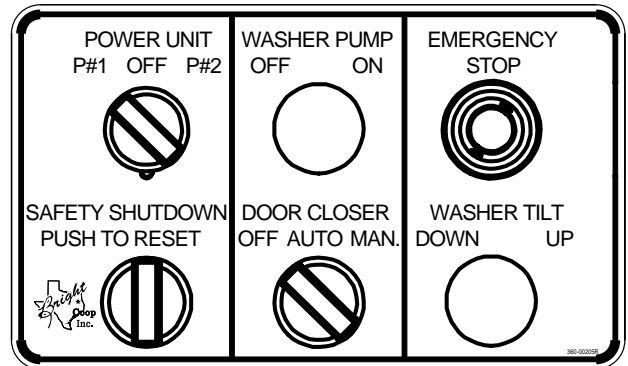


## PANEL DE CONTROL SIN SISTEMA DE LAVADO

### FIGURA 4A



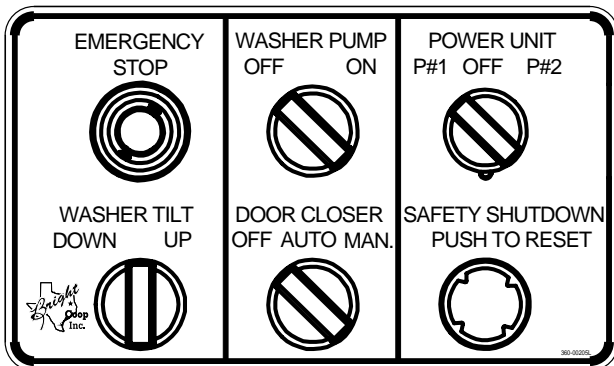
**SISTEMS DEL LADO IZQUIERDO**



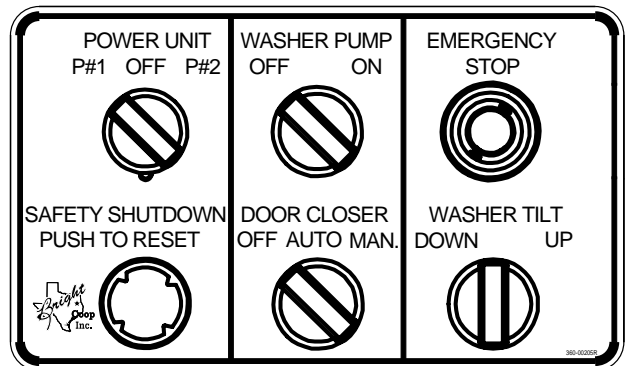
**SISTEMA DEL LADO DERECHO**

## PANEL DE CONTROL CON SISTEMA DE LAVADO

### FIGURA 4B



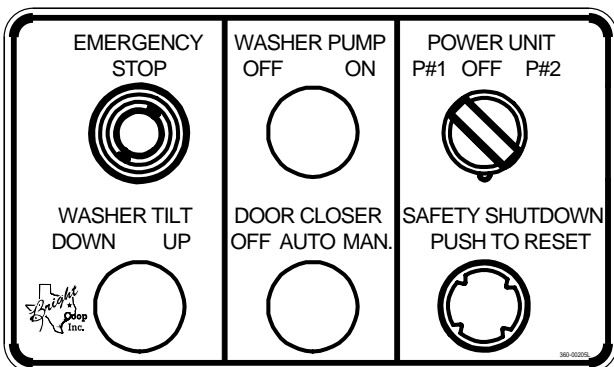
**SISTEMS DEL LADO IZQUIERDO**



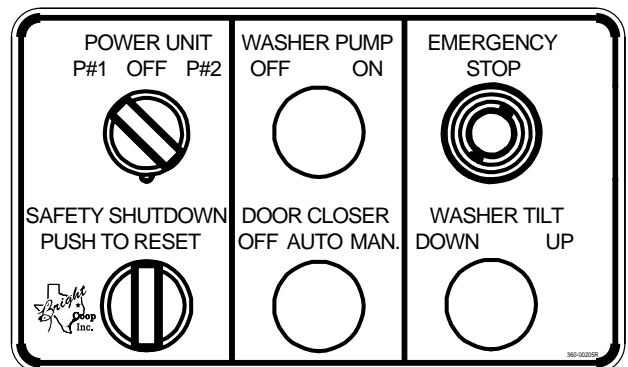
**SISTEMA DEL LADO DERECHO**

## PANEL DE CONTROL SIN PUERTA O SISTEMA DE LAVADO.

### FIGURA 4C



**SISTEMS DEL LADO IZQUIERDO**



**SISTEMA DEL LADO DERECHO**



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## FUNCIONES

### VÁLVULA DE CONTROL HIDRÁULICO

(Ver Figura 3)

## AVISO

**LAS FUNCIONES ESTÁN DISPUESTAS DE LA MISMA MANERA QUE ESTÁ DISPUESTO EL SISTEMA, AUNQUE EL ORDEN CAMBIA DE UN SISTEMA CON CONFIGURACIÓN DEL LADO IZQUIERDO A UN SISTEMA CON CONFIGURACIÓN DEL LADO DERECHO. (Ver las configuraciones del sistema en la Figura 1)**

## PRECAUCIÓN

**EL ORDEN DE LAS PALANCAS COMIENZA POR LA MÁS PRÓXIMA AL PANEL DE CONTROL. ES DECIR, LA PRIMERA PALANCA ES LA MÁS CERCA AL PANEL DE CONTROL ELÉCTRICO.**

1. LA PRIMERA PALANCA controla los rodillos del transportador de entrada. Tirando de la palanca hacia usted moverá la jaula de pollos hacia la sección de descarga. Empujar la palanca hacia adelante alejará la jaula de pollos de la sección de descarga.
2. LA SEGUNDA PALANCA controla los rodillos de la sección de descarga. Tirando de la palanca hacia usted moverá la jaula de pollos a la sección de descarga (hacia el operador). Empujar la palanca hacia adelante moverá la jaula de pollos fuera de la sección de descarga y hacia el transportador de entrada.

## AVISO

**EL OPERADOR DEBERÁ TIRAR O EMPUJAR SIMULTÁNEAMENTE LAS PALANCAS 1 Y 2 PARA MOVER LA JAULA DE POLLOS DEL TRANSPORTADOR DE ENTRADA A LA SECCIÓN DE DESCARGA O DE LA SECCIÓN DE DESCARGA A LA SECCIÓN DE ENTRADA RESPECTIVAMENTE.**



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## FUNCIONES (CONT)

3. LA TERCERA PALANCA controla los cilindros de inclinación que mueven la cuna en la sección de descarga. Tirando de la palanca hacia usted levantará la cuna y descargará los pollos. Tenga en cuenta que la cuna debe levantarse hasta que los cilindros lleguen al tope, y que se debe hacer sin detenerse. Empujar la palanca hacia adelante bajará la cuna. Una vez más, mantenga empujada la palanca hasta que los cilindros lleguen al tope.
4. LA CUARTA PALANCA controla el transportador de cadena para transferencia de elevación. Tirando de la palanca hacia usted levantará y moverá la jaula de pollos de la sección de descarga hacia la sección de la lavadora. Empujar la palanca hacia adelante levantará y moverá la jaula de pollos hacia la sección de descarga.

# AVISO

**EL OPERADOR DEBE SOLTAR LA PALANCA HIDRÁULICA TAN PRONTO COMO LA JAULA DE POLLOS ALCANCE LA UBICACIÓN ADECUADA EN LA SECCIÓN INFERIOR DE LA LAVADORA.**

**ASEGÚRESE QUE EL TRANSPORTADOR DE CADENA PARA TRANSFERENCIA DE ELEVACIÓN ESTÁ HACIA ABAJO ANTES DE TRATAR DE MOVER UNA JAULA DE POLLOS DEL TRANSPORTADOR DE ENTRADA A LA SECCIÓN DE DESCARGA. HACER ESTO PUEDE RESULTAR EN DAÑOS AL TRANSPORTADOR DE CADENA PARA ELEVACIÓN. (VER LA FIGURA 5)**

## FUNCIONES (CONT)

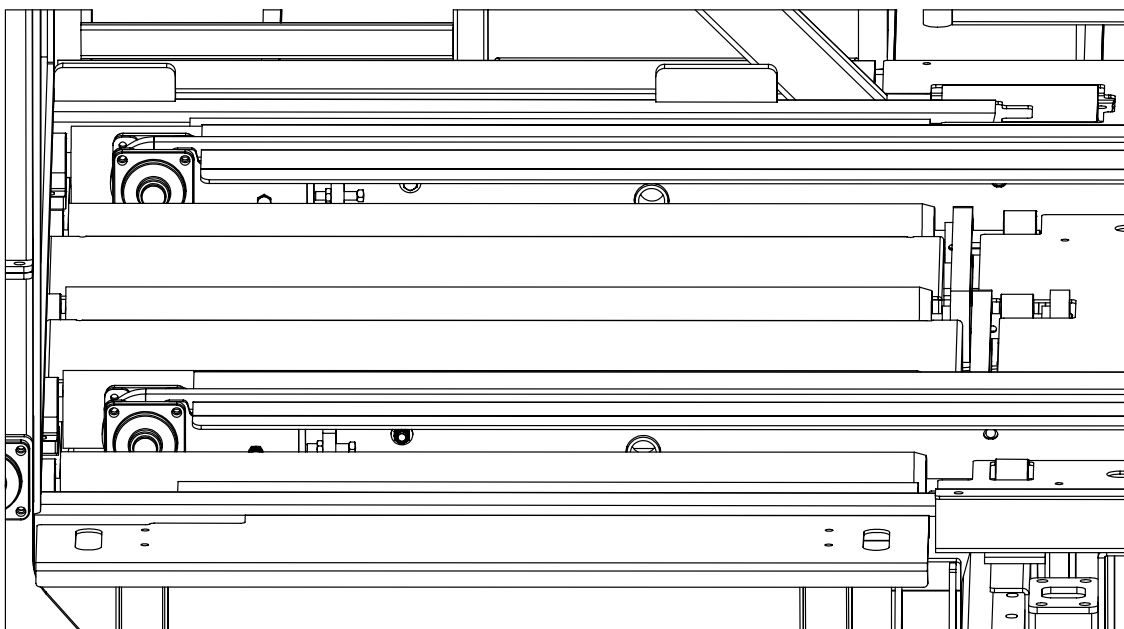
### CADENAS DE TRANSFERENCIA DE ELEVACIÓN

FIGURA 5

#### ABAJO



#### ARRIBA





# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## FUNCIONES (CONT)

5. LA QUINTA PALANCA controla los rodillos inferiores del transportador de salida y la lavadora. Empujar la palanca hacia adelante moverá la jaula de pollos alejándola de la parte inferior de la lavadora. Tirar de la palanca hacia usted moverá la jaula de pollos hacia la plataforma del operador.

**AVISO**

LA CORREA RECEPTORA ES CONTROLADA POR LA VÁLVULA DE RODILLA AL FINAL DE LA CORREA COLGANTE. SÓLO SE PUEDE DETENER APAGANDO LA UNIDAD DE BOMBEO HIDRÁULICO O APAGAR LA UNIDAD, PRESIONAR LA PARADA DE EMERGENCIA O APAGAR EL INTERRUPTOR PRINCIPAL.

## PANEL DE CONTROL ELÉCTRICO

**PRECAUCIÓN**

EL OPERADOR DEBE ESTAR FAMILIARIZADO CON EL PANEL DE CONTROL EN LO QUE RESPECTA A LAS OPCIONES DEL SISTEMA DE DESCARGA.



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## SISTEMA DE DESCARGA SIN SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS

(Ver Figura 4A)

### INTERRUPTOR DE CIERRE DE PUERTAS (si está equipado)

# PELIGRO

**EL CERRADOR DE PUERTA ES UN DISPOSITIVO AUTOMÁTICO ACTIVADO POR UN CILINDRO HIDRÁULICO. NO TRATE DE REPARAR EL CERRADOR DE PUERTA O DARLE MANTENIMIENTO A MENOS QUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL ESTÉ DESCONECTADA. USE LOS PROCEDIMIENTOS ADECUADOS DE BLOQUEO / ETIQUETADO.**

- El interruptor del cerrador de puerta debe estar en la posición “ON” (encendido) para que este dispositivo funcione. En caso de un fallo en el funcionamiento, el
- En caso de una jaula atascada, gire el interruptor del cierrapuertas a manual para cerrar la puerta.

# PRECAUCIÓN

**SIEMPRE REPORTE CUALQUIER FALLO EN EL FUNCIONAMIENTO A SU SUPERVISOR Y/O AL GERENTE DE MANTENIMIENTO.**

### INTERRUPTOR DE LA UNIDAD DE ENERGÍA

- Este interruptor de tres (3) posiciones enciende (“ON”) la bomba #1 o la bomba #2 de la unidad de energía hidráulica cuando está en la posición “P#1” o “P#2”, respectivamente. Ninguna de las dos bombas está energizada si el interruptor de la unidad de energía está en la posición “OFF” (apagado).
- Recomendamos usar la bomba #1 como bomba principal. La bomba #2 se debe utilizar un (1) día a la semana para asegurarse que esté funcionando bien si la bomba #1 fallar



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## SISTEMA DE DESCARGA SIN SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)

**PELIGRO**

**NUNCA TRATE DE REPARAR EL SISTEMA DE DESCARGA O DARLE MANTENIMIENTO SI LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL ESTÁ ACTIVADA. USE LOS PROCEDIMIENTOS APROPIADOS DE BLOQUEO / ETIQUETADO.**

### INTERRUPTOR DE BOTÓN PARA DESCONEXIÓN Y REINICIO DE SEGURIDAD

- El interruptor de botón para desconexión y reinicio de seguridad se provee para evitar que el sistema funcione inmediatamente después que el interruptor principal se mueva a la posición "ON" (encendido) y para reiniciar los dispositivos de seguridad después que una puerta de seguridad se haya abierto y cerrado..
- El operador debe presionar y soltar el interruptor para energizar los relés que alimentan todas las válvulas eléctricas. Esta acción debe realizarse después de que el interruptor de alimentación principal esté en "ON" y después de que una de las puertas de seguridad se haya abierto y cerrado.

### BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA

- El botón de parada de emergencia debe presionarse en cualquier situación de emergencia. Al presionar el botón de parada de emergencia se desactivará completamente la unidad de bombeo hidráulico. Tenga en cuenta que esto también detendrá todos los cinturones. Nota: El botón debe girarse para soltarlo y restablecerlo.

**PELIGRO**

**NUNCA OPRIMA EL INTERRUPTOR DE BOTÓN DE REINICIO HASTA QUE USTED ESTÉ ABSOLUTAMENTE SEGURO QUE NO HAY NADIE EN EL SISTEMA DE DESCARGA Y/O DENTRO DE LA VALLA DE SEGURIDAD.**

### VÁLVULA DE PASO

- La válvula de bola se utiliza para desactivar los componentes hidráulicos en la plataforma superior del sistema de descarga de la jaula. Esta válvula de bola debe bloquearse siempre que el operador deba estar sobre los rodillos.



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## SISTEMA DE DESCARGA CON SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS

(Ver Figura 4B)

### INTERRUPTOR DEL CERRADOR DE PUERTA (si está instalado)

**PELIGRO**

**EL CERRADOR DE PUERTA ES UN DISPOSITIVO AUTOMÁTICO ACTIVADO POR UN CILINDRO HIDRÁULICO. NO TRATE DE REPARAR EL CERRADOR DE PUERTA O DARLE MANTENIMIENTO A MENOS QUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL ESTÉ DESCONECTADA. USE LOS PROCEDIMIENTOS ADECUADOS DE BLOQUEO / ETIQUETADO.**

- El interruptor del cerrador de puerta debe estar en la posición "ON" (encendido) para que este dispositivo funcione. En caso de un fallo en el funcionamiento, el cerrador de puerta automático se puede desactivar poniendo el interruptor del cerrador de puerta en la posición "OFF" (apagado).
- En caso de una jaula atascada, gire el interruptor del cierrapuertas a manual para cerrar la puerta.

**PRECAUCIÓN**

**SIEMPRE REPORTE CUALQUIER FALLO EN EL FUNCIONAMIENTO A SU SUPERVISOR Y/O AL GERENTE DE MANTENIMIENTO.**

### INTERRUPTOR DE LA UNIDAD DE ENERGÍA

- Este interruptor de tres (3) posiciones enciende ("ON") la bomba #1 o la bomba #2 de la unidad de energía hidráulica cuando está en la posición "P#1" o "P#2", respectivamente. Ninguna de las dos bombas está energizada si el interruptor de la unidad de energía está en la posición "OFF" (apagado).
- Recomendamos usar la bomba #1 como bomba principal. La bomba #2 se debe utilizar un (1) día a la semana para asegurarse que esté funcionando bien si la bomba #1 fallara.



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## SISTEMA DE DESCARGA CON SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)

**PELIGRO**

**NUNCA TRATE DE REPARAR EL SISTEMA DE DESCARGA O DARLE MANTENIMIENTO SI LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL ESTÁ ACTIVADA. USE LOS PROCEDIMIENTOS APROPIADOS DE BLOQUEO / ETIQUETADO.**

### INTERRUPTOR DE BOTÓN PARA DESCONEXIÓN Y REINICIO DE SEGURIDAD

- El interruptor de botón para desconexión y reinicio de seguridad se provee para evitar que el sistema funcione inmediatamente después que el interruptor principal se mueva a la posición "ON" (encendido) y para reiniciar los dispositivos de seguridad después que una puerta de seguridad se haya abierto y cerrado.
- El operador debe oprimir y soltar el interruptor para energizar los relés que accionan todas las válvulas eléctricas. Esta acción debe realizarse después que el interruptor principal esté en "ON" (encendido), y después que una de las puertas de seguridad se haya abierto y cerrado.

### BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA

- El botón de parada de emergencia debe presionarse en cualquier situación de emergencia. Al presionar el botón de parada de emergencia se desactivará completamente la unidad de bombeo hidráulico. Tenga en cuenta que esto también detendrá todos los cinturones. Nota: El botón debe girarse para soltarlo y restablecerlo.

**PELIGRO**

**NUNCA OPRIMA EL INTERRUPTOR DE BOTÓN DE REINICIO HASTA QUE USTED ESTÉ ABSOLUTAMENTE SEGURO QUE NO HAY NADIE EN EL SISTEMA DE DESCARGA Y/O DENTRO DE LA VALLA DE SEGURIDAD.**

### VÁLVULA DE PASO

- La válvula de bola se utiliza para desactivar los componentes hidráulicos en la plataforma superior del sistema de descarga de la jaula. Esta válvula de bola debe bloquearse siempre que el operario deba estar sobre las cintas transportadoras de rodillos.



# *Sistema de Descarga de Jaulas* **2026**

## **SISTEMA DE DESCARGA CON SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)**

### **INTERRUPTOR DE LA BOMBA DE AGUA**

- El interruptor giratorio de dos (2) posiciones se utiliza para desactivar la bomba de agua del sistema de lavado de jaulas si se produce un fallo en el funcionamiento. Este interruptor debe estar en la posición “ON” (encendido) para que la bomba del sistema de lavado funcione.

### **PALANCA DE VOLTEO DE LA LAVADORA**

- La cuna de la sección de la lavadora se inclina hacia arriba al girar el interruptor selector hacia “ARRIBA”. Tenga en cuenta que la cuna debe estar inclinada hasta que los cilindros hidráulicos lleguen al fondo. Cuando la cuna esté completamente arriba, el ciclo de lavado se iniciará automáticamente.
- La cuna de la sección de la lavadora se inclina hacia abajo al girar el interruptor selector a “ABAJO”. Tenga en cuenta que la cuna debe estar inclinada hacia abajo hasta que los cilindros hidráulicos lleguen al fondo.



# *Sistema de Descarga de Jaulas* **2026**

## **PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS**

### **INSPECCIÓN VISUAL ANTES DEL FUNCIONAMIENTO**

1. El operador debe hacer una inspección visual de la correa colgante para asegurarse que la válvula de rodilla no está activada y que no hay objetos extraños ni obstrucciones entre las correas, y que no hay ningún daño que pueda hacer que la correa no ofrezca seguridad.
2. El operador también debe comprobar visualmente que todas las otras correas están libres de objetos extraños, obstrucciones o piezas dañadas que pudieran hacer que el funcionamiento del sistema no sea seguro.
3. El operador debe inspeccionar visualmente debajo y alrededor del sistema de descarga para asegurarse que nadie está en y/o debajo del mismo y/o dentro de la valla de seguridad antes de tratar de activar el sistema.
4. Durante la inspección visual, el operador debe estar al tanto de cualquier fuga de aceite o piezas dañadas. Si se encuentran fugas o piezas dañadas, deben reportarse al supervisor y/o al gerente de mantenimiento. El sistema no debe utilizarse hasta que haya sido reparado.

# **ADVERTENCIA**

**EL OPERADOR DEBE SIEMPRE ESTAR AL TANTO DE TODAS LAS FUNCIONES DE SEGURIDAD, SU FUNCIONAMIENTO Y REPORTAR AL SUPERVISOR CUANDO ENCUENTRA QUE ALGO NO ES SEGURO.**



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA SIN SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS

# PELIGRO

**NUNCA TRATE DE OPERAR EL SISTEMA DE DESCARGA SI UST-  
ED NO ESTÁ EN LA PLATAFORMA DEL OPERADOR. MANTENGA  
TODAS LAS PARTES DEL CUERPO DENTRO DEL ÁREA DEL OP-  
ERADOR EN TODO MOMENTO DURANTE LA OPERACIÓN DEL  
SISTEMA DE DESCARGA.**

1. En el caja de distribución de energía principal, gire el interruptor principal en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición "ON".

*Observe que lo siguiente debe ocurrir:*

- Usted debe percibir una alarma audible.
- Usted debe ver dos (2) luces rojas intermitentes.
- Gire el interruptor selector de bomba desde "OFF" para seleccionar "P#1" (bomba 1) o "P#2" (bomba 2). El brazo de seguridad debe estar hacia abajo en el transportador de entrada. Si el brazo de seguridad no está bajado, gire el interruptor principal a "OFF" e informe el problema a su supervisor y/o gerente de mantenimiento.

# ADVERTENCIA

**NUNCA OPERE EL SISTEMA DE DESCARGA SI CUALQUIERA DE  
LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD SON DEFECTUOSOS.**

2. Si su sistema está equipado con un cerrador de puerta hidráulico automático, asegúrese que el interruptor del cerrador de puerta en el panel de control está en la posición "ON" (encendido). Si no es así, póngalo en "ON" (encendido) en este momento.
3. Si todos los dispositivos de seguridad funcionan correctamente, oprima y suelte el botón para desconexión y reinicio de seguridad en el panel de control. Después que oprima y suelte el botón, la alarma sonora y las dos (2) luces rojas intermitentes deben parar y el brazo de seguridad debe levantarse.



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA SIN SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)

4. Pruebe la puerta de seguridad y la válvula de bola de la siguiente manera:

- Cierre la válvula de bola (manija hacia arriba) para que se active el cierre de golpe. El brazo de seguridad debería bajar, la alarma audible debería sonar y las dos (2) luces rojas deberían parpadear. A continuación, gire la llave atrapada en la compuerta del operador para liberarla. Ahora la compuerta del operador debería poder abrirse. Si uno o más dispositivos de seguridad no funcionan, gire el interruptor principal a la posición "OFF" e informe del mal funcionamiento a su supervisor o gerente de mantenimiento. Si todos los dispositivos de seguridad funcionan correctamente, cierre la compuerta, vuelva a colocar la llave atrapada en la cerradura de la compuerta del operador, mueva la manija de la válvula de bola a la posición abierta (abajo) y presione y suelte el botón de reinicio de apagado de seguridad. Después de presionar y soltar el botón, la alarma audible y las dos (2) luces rojas parpadeantes deberían detenerse, y el brazo de seguridad debería subir.
- Con la ayuda de otra persona (ayudante), pida al ayudante que abra y cierre las puertas de la valla de seguridad. Nota: Abra una (1) puerta a la vez y reinicie el sistema entre una prueba y la otra.

**PELIGRO**

**ASEGÚRESE QUE SU AYUDANTE O CUALQUIER OTRA PERSONA NO ESTÁ DENTRO DE LA VALLA DE SEGURIDAD ANTES QUE USTED REINICIE EL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD.**

5. Después de que la puerta del operador y las tres (3) o más puertas de la cerca de seguridad hayan sido probadas y se haya comprobado que funcionan correctamente, puede comenzar el ciclo de descarga.

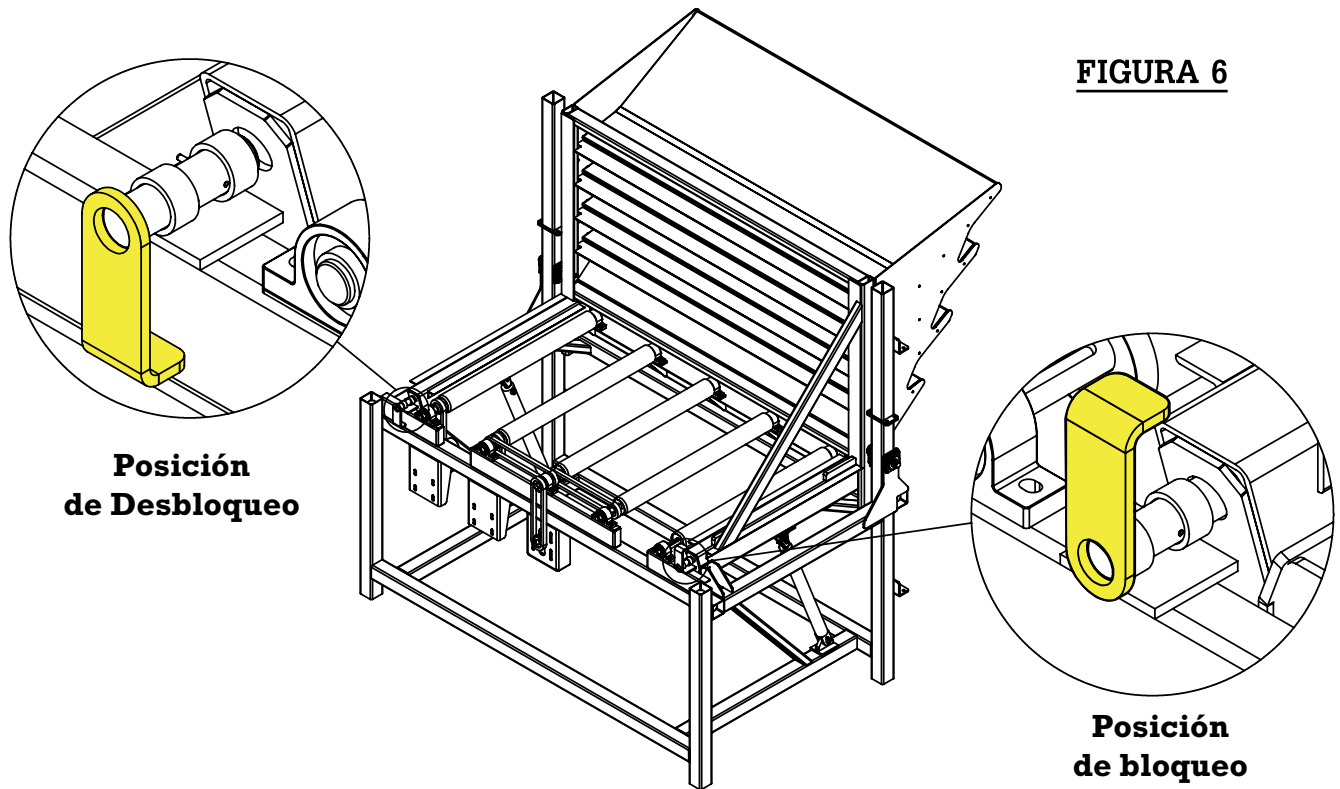
**ADVERTENCIA**

**SI UNO (1) O MÁS DE LOS INTERRUPTORES DE LAS PUERTAS DE SEGURIDAD NO ESTÁN TRABAJANDO CORRECTAMENTE, APAGUE ("OFF") EL INTERRUPTOR PRINCIPAL Y REPORTE EL FALLO DE FUNCIONAMIENTO A SU SUPERVISOR Y/O AL GERENTE DE MANTENIMIENTO.**

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA SIN SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)

# PRECAUCIÓN

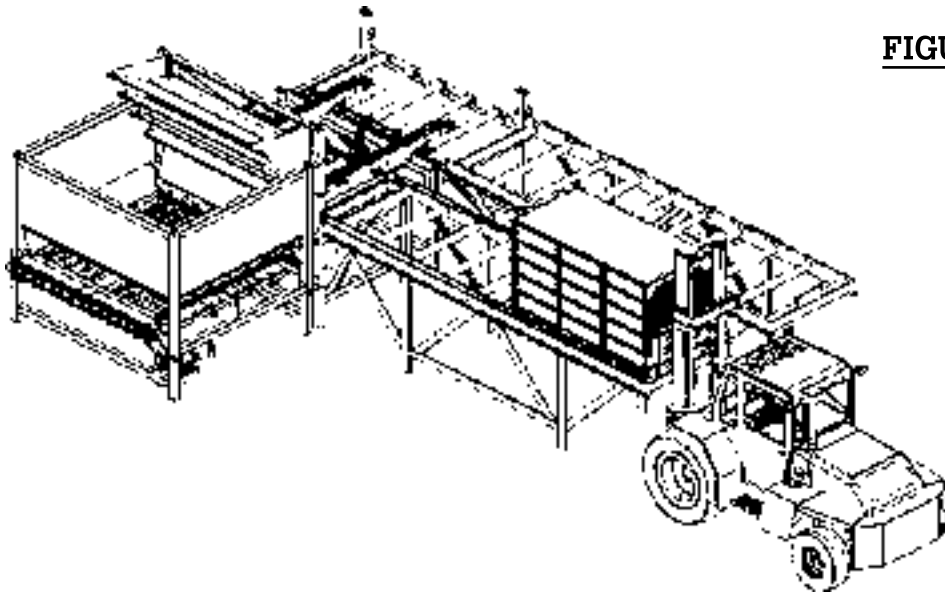
ASEGÚRESE QUE LA CUNA DE LA SECCIÓN DE DESCARGA NO ESTÁ BLOQUEADA ANTES DE OPERAR EL SISTEMA (Ver la figura 6). SI UST-ED TRATA DE FUNCIONAR LA CUNA CUANDO ESTÁ BLOQUEADA, DAÑARÁ EL EQUIPO, A MENOS QUE TENGA UN SISTEMA INTERNO DE BLOQUEO QUE CORTE LA PRESIÓN HIDRÁULICA EN LA VÁLVULA DE CONTROL SECCIONAL.



**FIGURA 6**

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA SIN SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)

7. Tenga en cuenta que el sistema de descarga estándar, como el que se muestra, puede contener hasta seis (6) jaulas de pollos a la vez. Tres (3) jaulas de pollos en el lado de entrada y tres (3) jaulas de pollos en el lado de salida. Después que el dispositivo de seguridad se ha reiniciado y el brazo de seguridad está levantado, el operador de montacargas puede poner una jaula de pollos llena al final del transportador de entrada. (Ver la figura 7)



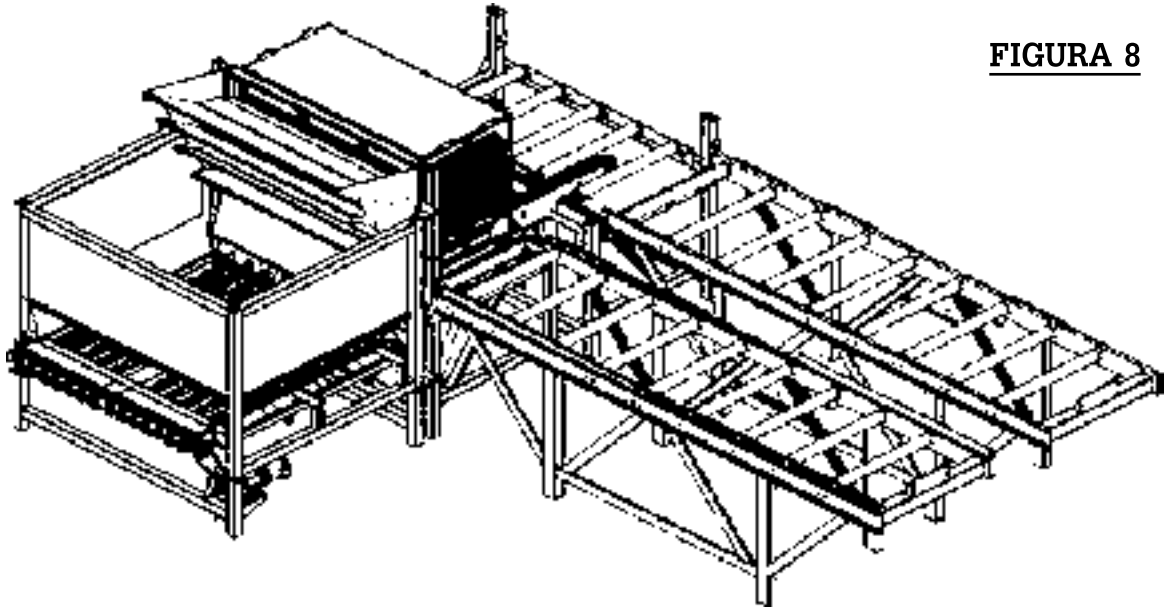
**FIGURA 7**

8. Después que la jaula de pollos se coloca en el área de carga del transportador de entrada, el operador del sistema de descarga puede tirar de, y mantener, la primera palanca (RODILLOS DE ENTRADA) y la segunda palanca (RODILLOS DEL DESCARGADOR) hidráulicas simultáneamente. Esta acción moverá la jaula de pollos llena hacia la sección de descarga. El operador puede soltar las dos (2) palancas cuando la jaula haya alcanzado el tope. (Ver la figura 8)

## AVISO

**EL OPERADOR DEBE SOLTAR PARCIALMENTE LA PALANCA CUANDO LA JAULA ESTÁ CERCA DEL TOPE. ESTO REDUCE LA VELOCIDAD DE LA JAULA DE POLLOS LLENA ANTES DE LLEGAR AL TOPE Y, POR LO TANTO, HARÁ QUE EL SISTEMA Y LAS JAULAS DE POLLOS DUREN MÁS TIEMPO.**

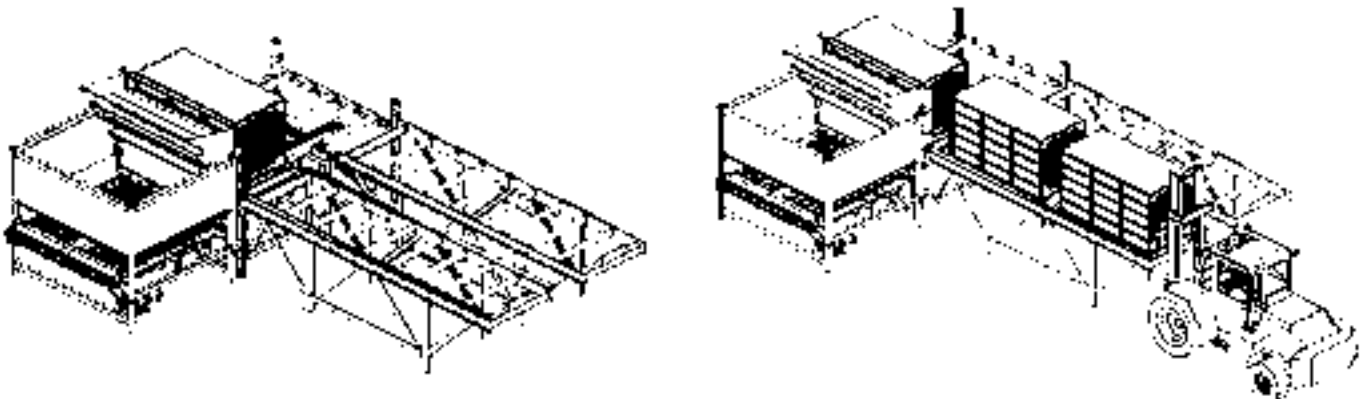
## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA SIN SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)



**FIGURA 8**

9. Tan pronto como una jaula de pollos llena se coloque en el transportador de entrada, el operador del sistema de descarga debe mover esa jaula de pollos hacia la sección de descarga. Esto vaciará el área de carga y el operador del montacargas podrá colocar otra jaula de pollos llena sobre el transportador de entrada y crear un flujo continuo (Ver la figura 9). Observe que el operador del sistema de descarga sólo debe tirar de la primera palanca hidráulica (RODILLOS DE ENTRADA) para mover la jaula de pollos hacia la sección de descarga cuando otra jaula de pollos ya está en la sección de descarga

**FIGURA 9**





# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA  
SIN SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)

## PRECAUCIÓN

INSTRUYA AL OPERADOR DE MONTACARGAS QUE NUNCA EMPUJE UNA JAULA DE POLLOS DE LA ZONA DE CARGA PARA PONER OTRA JAULA LLENA DE POLLOS EN EL TRANSPORTADOR DE ENTRADA (Ver la figura 10). EL OPERADOR DE MONTACARGAS DEBE SIEMPRE ESPERAR HASTA QUE EL OPERADOR DEL SISTEMA DE DESCARGA LA MUEVA.

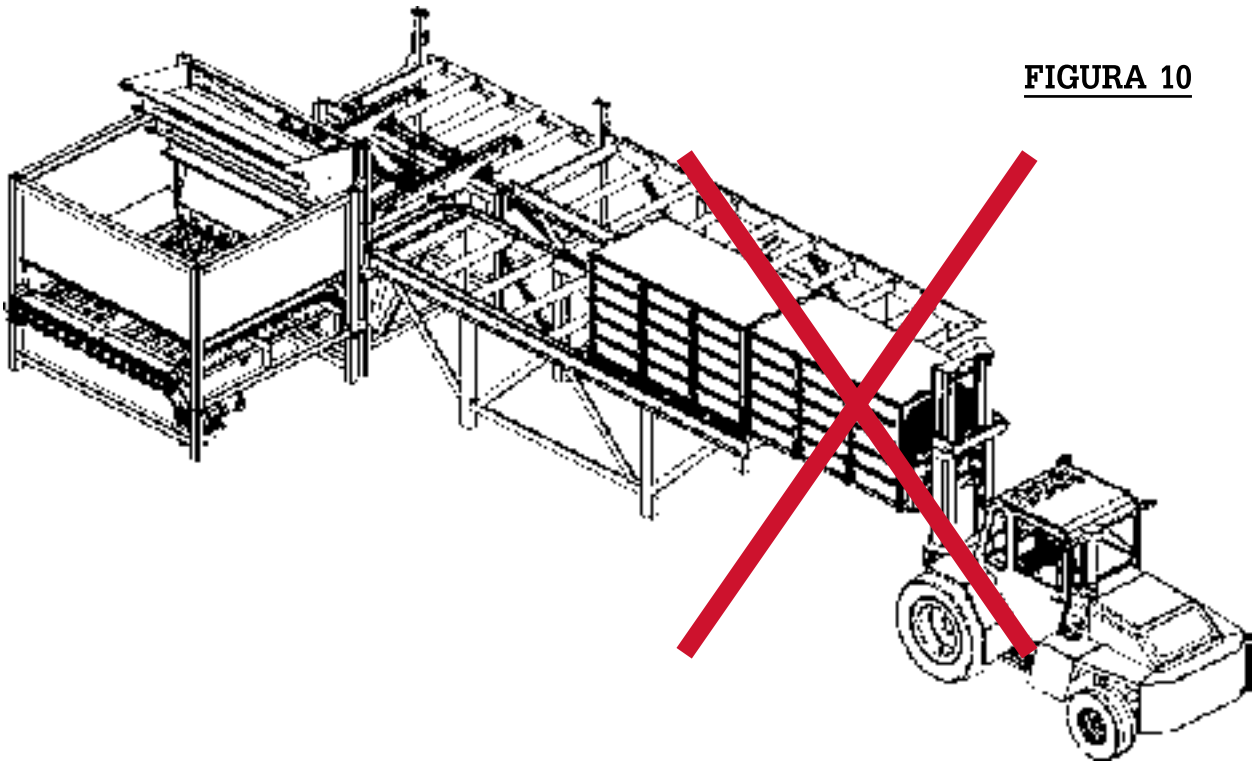
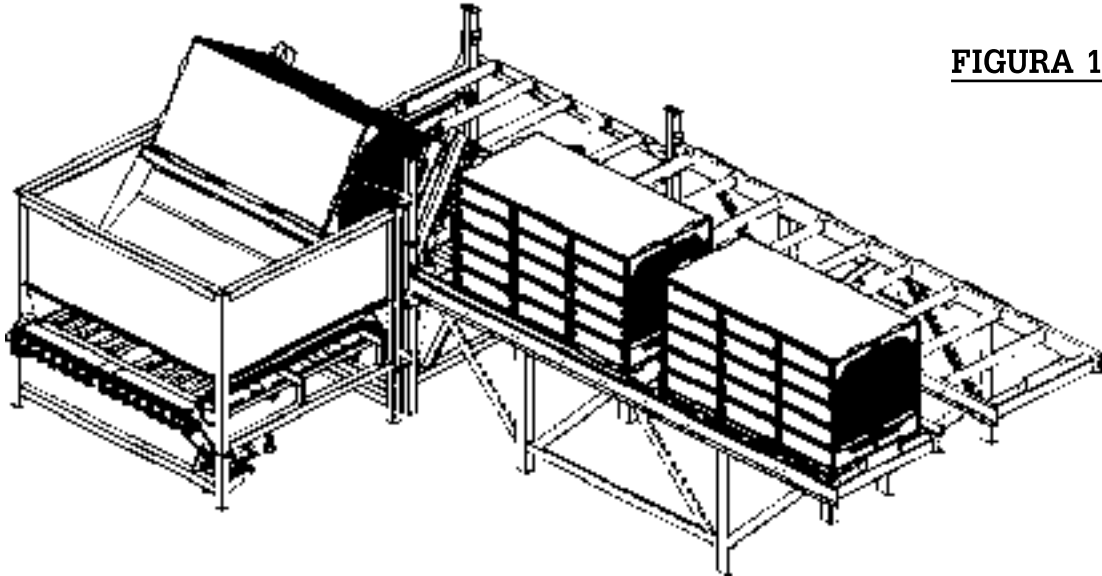


FIGURA 10

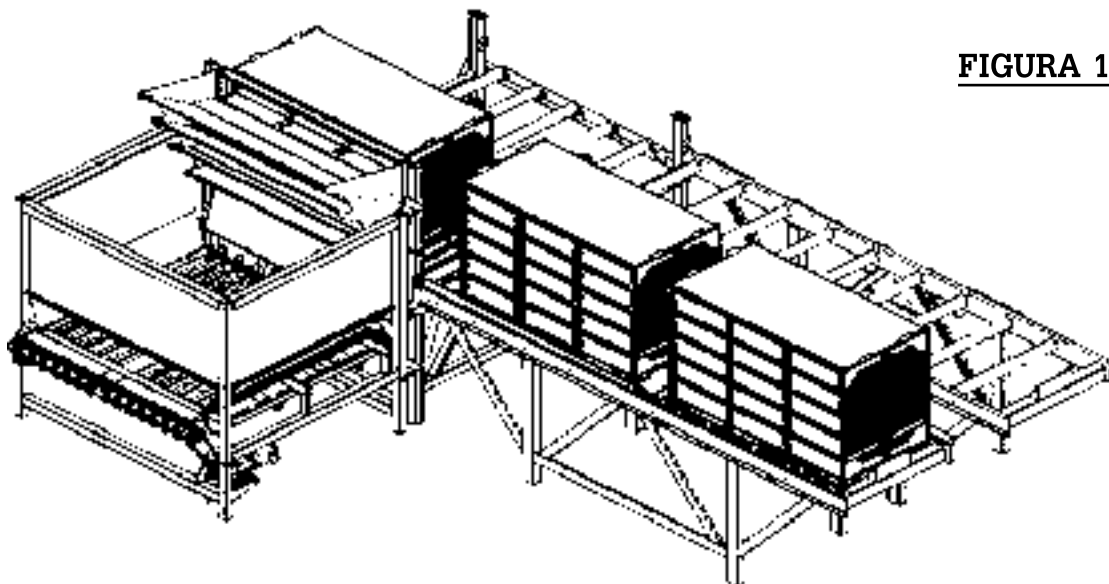
## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA SIN SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)

10. Tire de la tercera palanca hidráulica (VOLTEO DEL DESCARGADOR) y manténgala hasta que los cilindros de la cuna estén completamente extendidos. Los cilindros están completamente extendidos cuando la cuna deja de inclinarse hacia arriba. Entonces suelte la palanca (Ver la figura 11).



**FIGURA 11**

11. Espere unos 10 a 15 segundos y empuje la tercera palanca hidráulica (VOLTEO DEL DESCARGADOR) y manténgala hasta que los cilindros de la cuna estén totalmente retraídos. Los cilindros están completamente retraídos cuando la cuna deja de inclinarse hacia abajo. Entonces suelte la palanca (Ver la figura 12).



**FIGURA 12**

12. Tire de la cuarta palanca hidráulica (TRANSPORTADOR DE CADENA PARA TRANSFERENCIA DE EL-EVACIÓ) y manténgala hasta que la jaula de pollos transfiera a la sección inferior de la lavadora. Tan pronto como la jaula de pollos vacía esté frente al transportador de salida, suelte inmediatamente la palanca.



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA  
SIN SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)

## PRECAUCIÓN

NUNCA TRATE DE PONER UNA JAULA LLENA DE POLLOS EN LA SECCIÓN DE DESCARGA MIENTRAS QUE EL TRANSPORTADOR DE CADENA PARA ELEVACIÓN ESTÉ EN LA POSICIÓN ELEVADA. ESTO PUEDE OCASIONAR DAÑOS AL TRANSPORTADOR (Ver la figura 13).

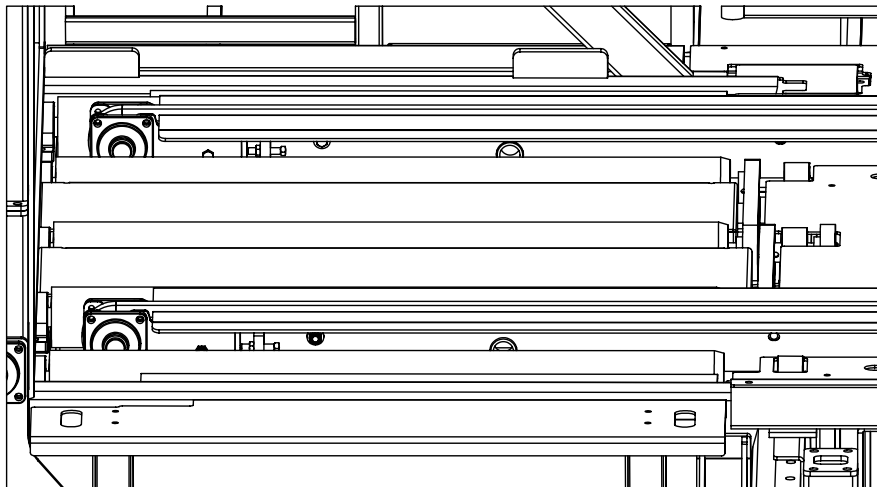
CADENAS DE TRANSFERENCIA DE ELEVACIÓN

FIGURA 13

ABAJO



ARRIBA



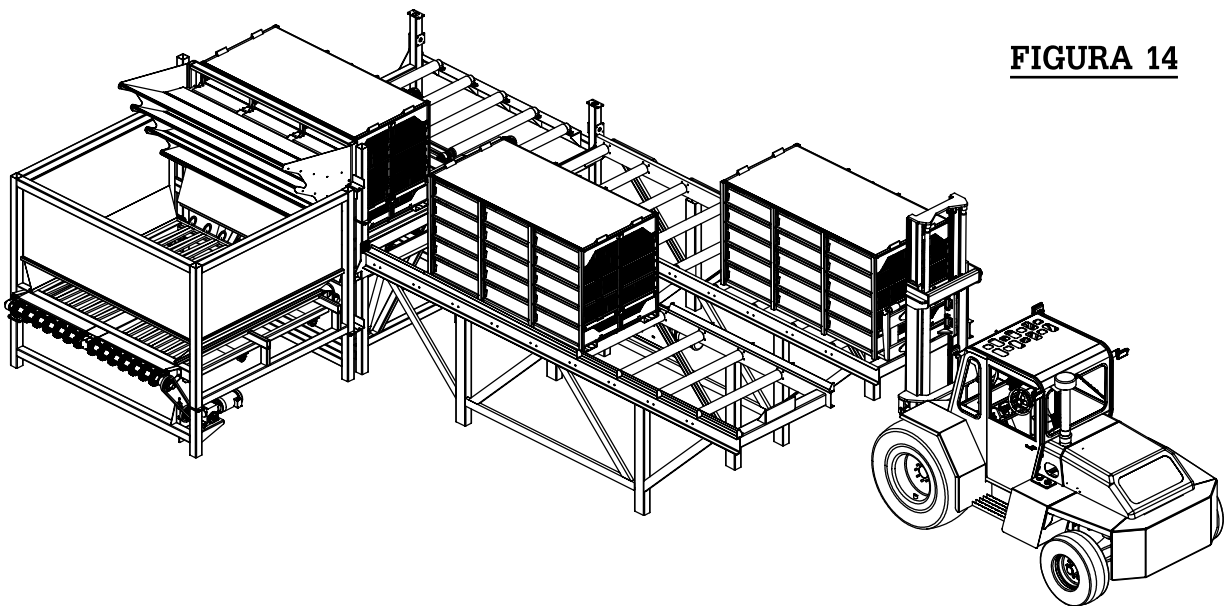
## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA SIN SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)

13. En este momento, el paso 8 puede repetirse de forma simultánea con lo siguiente. Tire de la quinta palanca hidráulica (RODILLOS DE SALIDA) y manténgala hasta que la jaula de pollos vacía llegue al final del transportador de salida. Entonces suéltela. Si hay una jaula de pollos en el área de descarga, suelte la palanca antes de que las jaulas se golpeen entre sí. Tenga en cuenta que si su sistema está equipado con un cerrador de puerta hidráulico, usted no tiene que hacer nada. El cerrador de puerta es un sistema automático.

# PRECAUCIÓN

**SI SU SISTEMA NO ESTÁ EQUIPADO CON UN CERRADOR DE PUERTA,  
LAS PUERTAS DEBEN CERRARSE DESPUÉS QUE LA JAULA DE POLLOS  
VACÍA SE HA RETIRADO DEL SISTEMA DE DESCARGA.**

14. En este momento, el operador de montacargas puede retirar la jaula vacía del transportador de salida (Ver la figura 14).



**NOTA:** Para mayor eficiencia, el operador de montacargas debe seguir los siguientes pasos.

1. Levante una jaula llena de pollos del tráiler.
2. Ponga la jaula llena de pollos en el transportador de entrada..
3. Levante la jaula de pollos vacía del transportador de salida.
4. Ponga la jaula de pollos vacía en el tráiler.
5. Repita desde el paso 1.



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA CON SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS

# PELIGRO

**NUNCA TRATE DE OPERAR EL SISTEMA DE DESCARGA SI USTED NO ESTÁ EN LA PLATAFORMA DEL OPERADOR. MANTENGA TODAS LAS PARTES DEL CUERPO DENTRO DEL ÁREA DEL OPERADOR EN TODO MOMENTO DURANTE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE DESCARGA.**

1. En el caja de distribución de energía principal, gire el interruptor principal en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición "ON".

**Nota que ocurra lo siguiente:**

- Usted debe percibir una alarma audible.
- Usted debe ver dos (2) luces rojas intermitentes.
- Gire el interruptor selector de bomba desde "OFF" para seleccionar "P#1" (bomba 1) o "P#2" (bomba 2). El brazo de seguridad debe estar hacia abajo en el transportador de entrada. Si el brazo de seguridad no está bajado, gire el interruptor principal a "OFF" e informe el problema a su supervisor y/o gerente de mantenimiento.

# ADVERTENCIA

**NUNCA OPERE EL SISTEMA DE DESCARGA SI CUALQUIERA DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD SON DEFECTUOSOS.**

2. Si su sistema está equipado con un cerrador de puerta hidráulico automático, asegúrese que el interruptor del cerrador de puerta en el panel de control está en la posición "ON" (encendido). Si no es así, póngalo en "ON" (encendido) en este momento.
3. Gire el interruptor de la bomba de agua a la posición "ON" (encendido).
4. Si todos los dispositivos de seguridad funcionan correctamente, oprima y suelte el botón para desconexión y reinicio de seguridad en el panel de control. Después que oprima y suelte el botón, la alarma sonora y las dos (2) luces rojas intermitentes deben parar, y el brazo de seguridad debe levantarse.



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA CON SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)

5. Pruebe la puerta de seguridad y la válvula de bola de la siguiente manera:
  - Cierre la válvula de bola (manija hacia arriba) para que se active el cierre de golpe. El brazo de seguridad debería bajar, la alarma audible debería sonar y las dos (2) luces rojas deberían parpadear. A continuación, gire la llave atrapada en la compuerta del operador para liberarla. Ahora la compuerta del operador debería poder abrirse. Si uno o más dispositivos de seguridad no funcionan, gire el interruptor principal a la posición "OFF" e informe del mal funcionamiento a su supervisor o gerente de mantenimiento. Si todos los dispositivos de seguridad funcionan correctamente, cierre la compuerta, vuelva a colocar la llave atrapada en la cerradura de la compuerta del operador, mueva la manija de la válvula de bola a la posición abierta (abajo) y presione y suelte el botón de reinicio de apagado de seguridad. Después de presionar y soltar el botón, la alarma audible y las dos (2) luces rojas parpadeantes deberían detenerse, y el brazo de seguridad debería subir.
  - Con la ayuda de otra persona (ayudante), pida al ayudante que abra y cierre las puertas de la valla de seguridad. **Nota:** Abra una (1) puerta a la vez y reinicie el sistema entre una prueba y la otra.

**PELIGRO**

**ASEGÚRESE QUE SU AYUDANTE O CUALQUIER OTRA PERSONA NO ESTÁ DENTRO DE LA VALLA DE SEGURIDAD ANTES QUE USTED REINICIE EL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD.**

6. Después que la puerta del operador y las otras tres (3) o más puertas de la valla de seguridad han sido probadas y demostrado que funcionan correctamente, el ciclo de descarga puede comenzar.

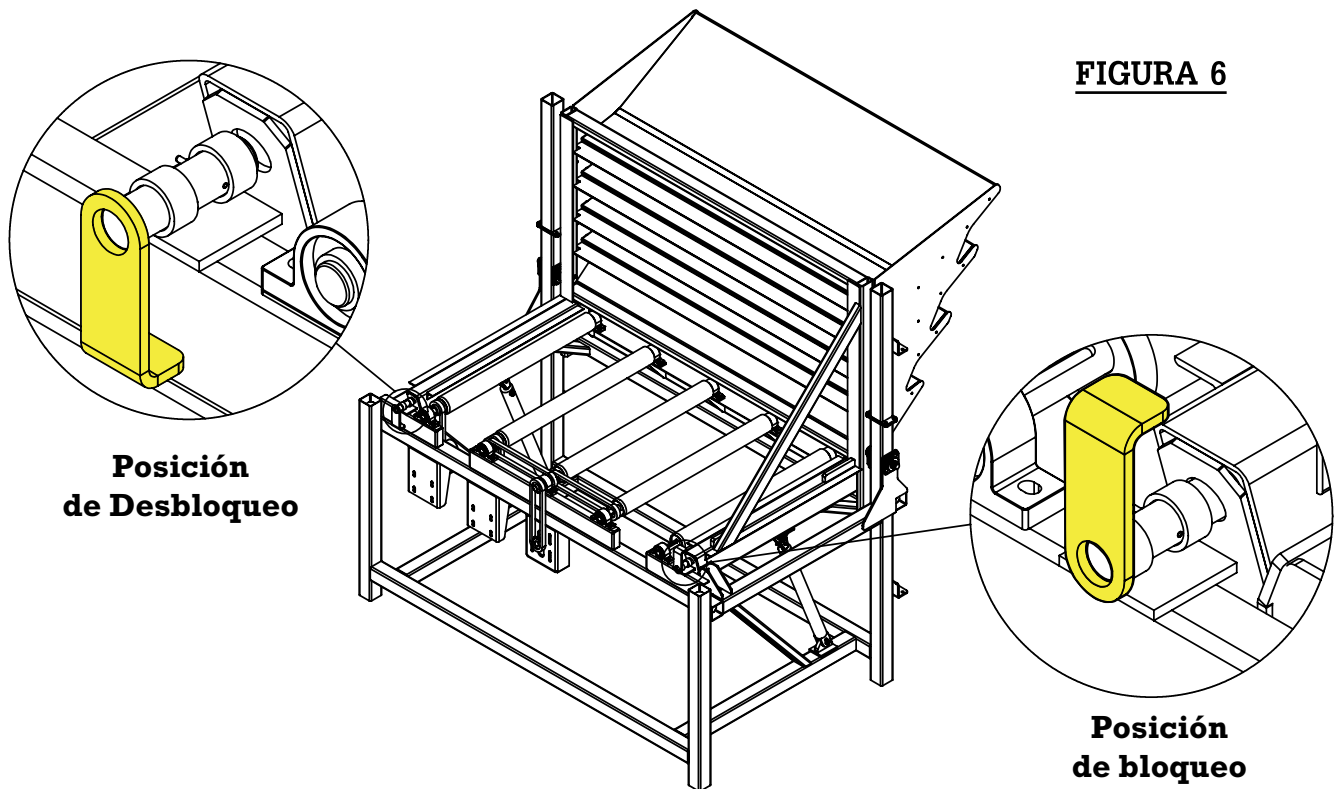
**ADVERTENCIA**

**SI UNO (1) O MÁS DE LOS INTERRUPTORES DE LAS PUERTAS DE SEGURIDAD NO ESTÁN TRABAJANDO CORRECTAMENTE, APAGUE ("OFF") EL INTERRUPTOR PRINCIPAL Y REPORTE EL FALLO DE FUNCIONAMIENTO A SU SUPERVISOR Y/O AL GERENTE DE MANTENIMIENTO.**

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA CON SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)

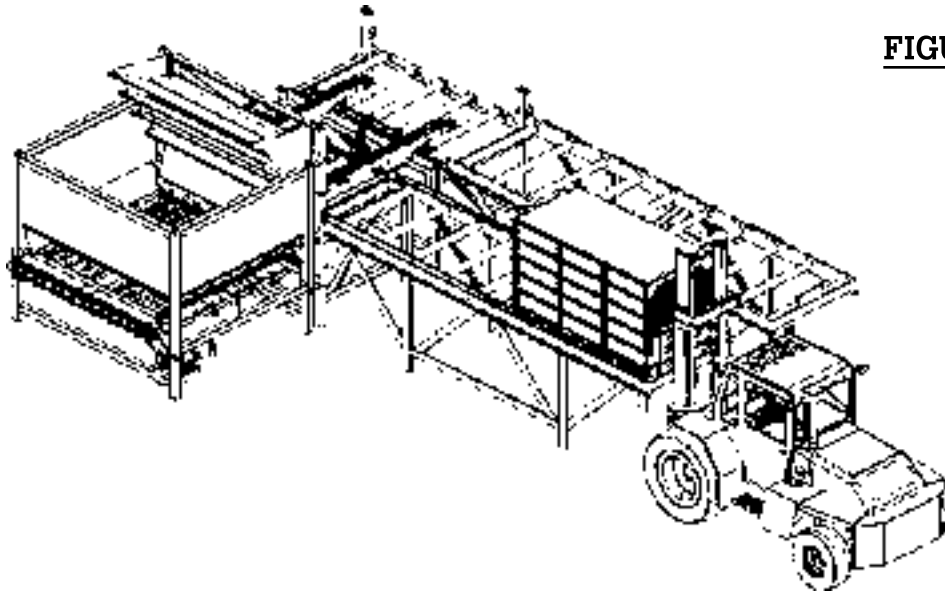
# PRECAUCIÓN

ASEGÚRESE QUE LA CUNA DE LA SECCIÓN DE DESCARGA NO ESTÁ BLOQUEADA ANTES DE OPERAR EL SISTEMA (Ver la figura 6). SI UST-ED TRATA DE FUNCIONAR LA CUNA CUANDO ESTÁ BLOQUEADA, DAÑARÁ EL EQUIPO, A MENOS QUE TENGA UN SISTEMA INTERNO DE BLOQUEO QUE CORTE LA PRESIÓN HIDRÁULICA EN LA VÁLVULA DE CONTROL SECCIONAL.



## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA CON SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)

8. Tenga en cuenta que el sistema de descarga estándar, como el que se muestra, puede contener hasta seis (6) jaulas de pollos a la vez; tres (3) jaulas de pollos en el lado de entrada y tres (3) jaulas de pollos en el lado de salida. Después que el dispositivo de seguridad se ha reiniciado y el brazo de seguridad está levantado, el operador de montacargas puede poner una jaula de pollos llena al final del transportador de entrada (Ver la figura 7).



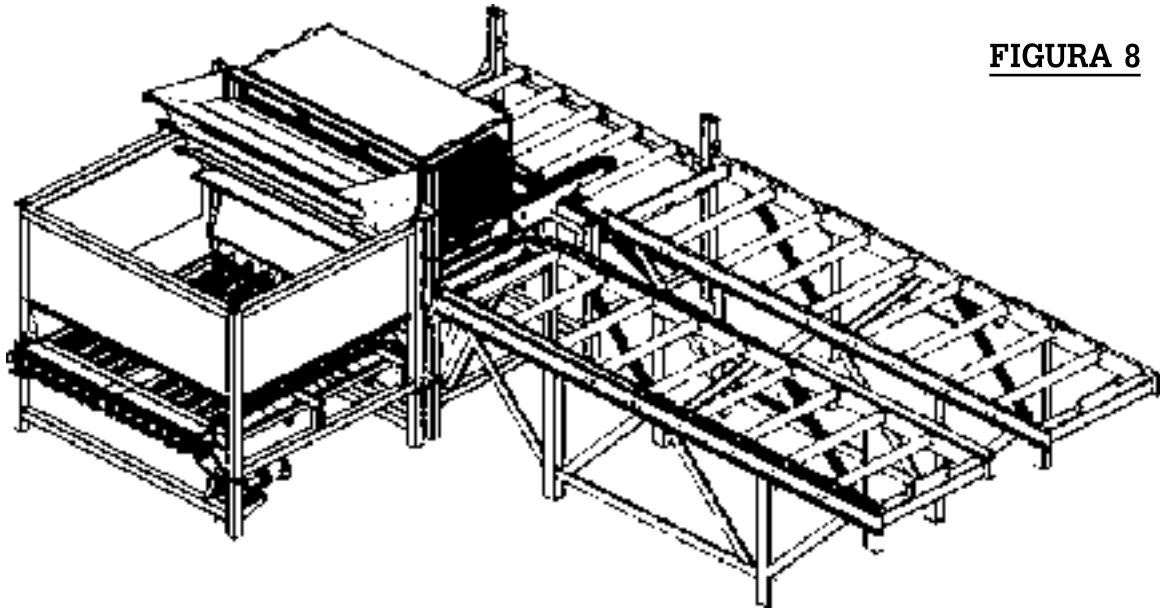
**FIGURA 7**

9. Después que la jaula de pollos se coloca en el área de carga del transportador de entrada, el operador del sistema de descarga puede tirar de, y mantener, la primera palanca (RODILLOS DE ENTRADA) y la segunda palanca (RODILLOS DEL DESCARGADOR) hidráulicas simultáneamente. Esta acción moverá la jaula de pollos llena hacia la sección de descarga. El operador puede soltar las dos (2) palancas cuando la jaula haya alcanzado el tope. (Ver la figura 8)

# AVISO

**EL OPERADOR DEBE SOLTAR PARCIALMENTE LA PALANCA CUANDO LA JAULA ESTÁ CERCA DEL TOPE. ESTO REDUCE LA VELOCIDAD DE LA JAULA DE POLLOS LLENA ANTES DE LLEGAR AL TOPE Y, POR LO TANTO, HARÁ QUE EL SISTEMA Y LAS JAULAS DE POLLOS DUREN MÁS TIEMPO.**

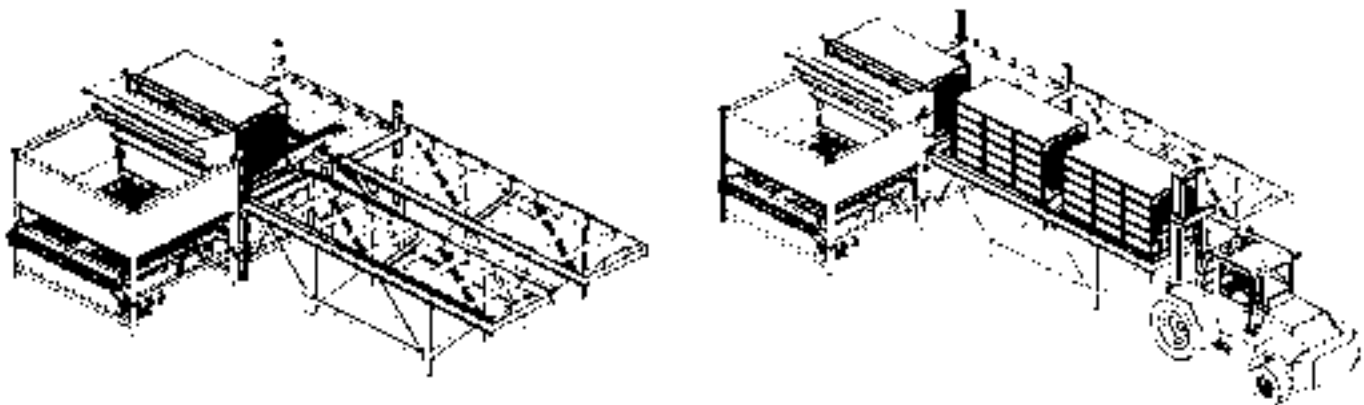
## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA CON SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)



**FIGURA 8**

10. Tan pronto como una jaula de pollos llena se coloque en el transportador de entrada, el operador del sistema de descarga debe mover esa jaula de pollos hacia la sección de descarga. Esto vaciará el área de carga y el operador del montacargas podrá colocar otra jaula de pollos llena sobre el transportador de entrada y crear un flujo continuo (Ver la figura 9). Observe que el operador del sistema de descarga sólo debe tirar de la primera palanca hidráulica (RODILLOS DE ENTRADA) para mover la jaula de pollos hacia la sección de descarga cuando otra jaula de pollos ya está en la sección de descarga.

**FIGURA 9**





# *Sistema de Descarga de Jaulas* **2026**

**PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA  
CON SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)**

## **PRECAUCIÓN**

**INSTRUYA AL OPERADOR DE MONTACARGAS QUE NUNCA EMPUJE UNA JAULA DE POLLOS DE LA ZONA DE CARGA PARA PONER OTRA JAULA LLENA DE POLLOS EN EL TRANSPORTADOR DE ENTRADA (Ver la figura 10). EL OPERADOR DE MONTACARGAS DEBE SIEMPRE ESPERAR HASTA QUE EL OPERADOR DEL SISTEMA DE DESCARGA LA MUEVA.**

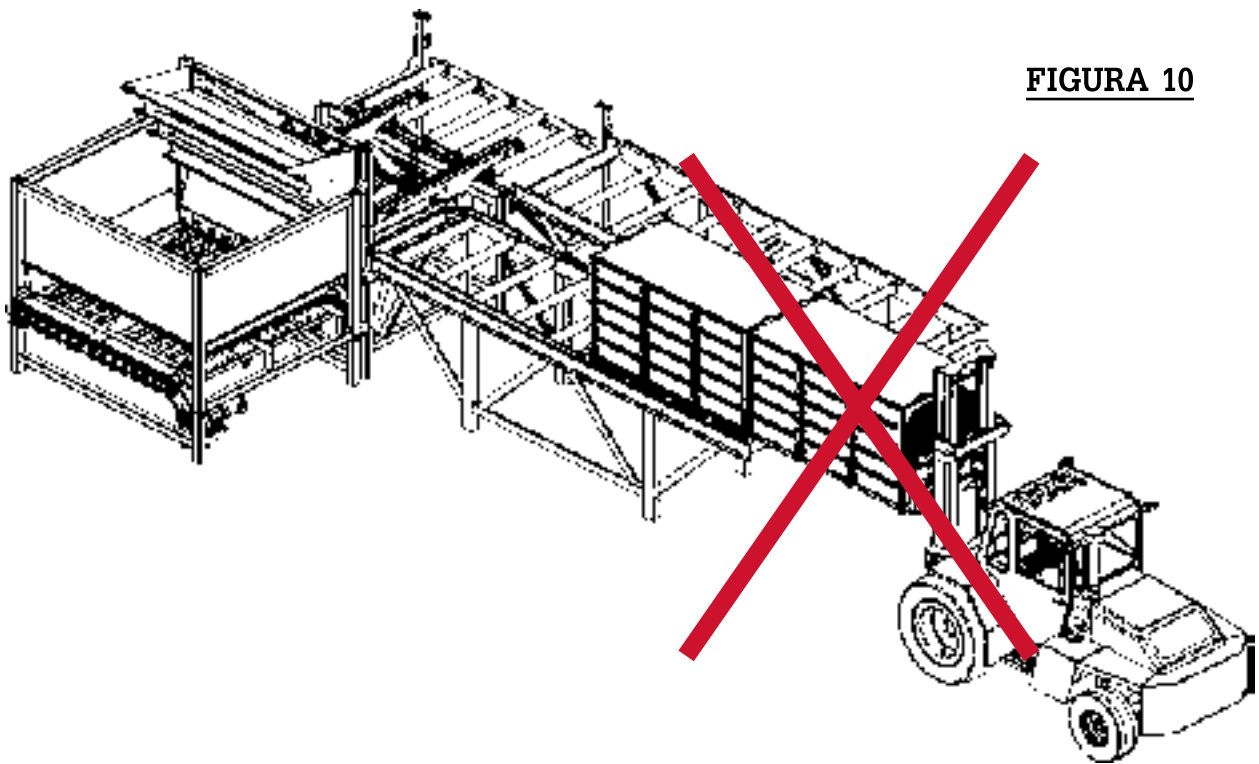
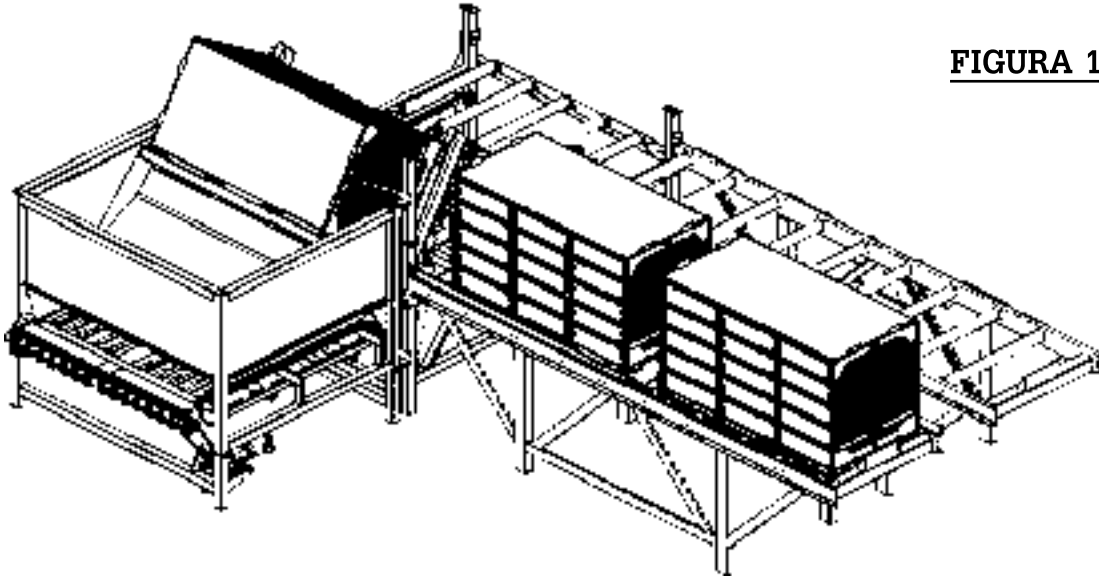


FIGURA 10

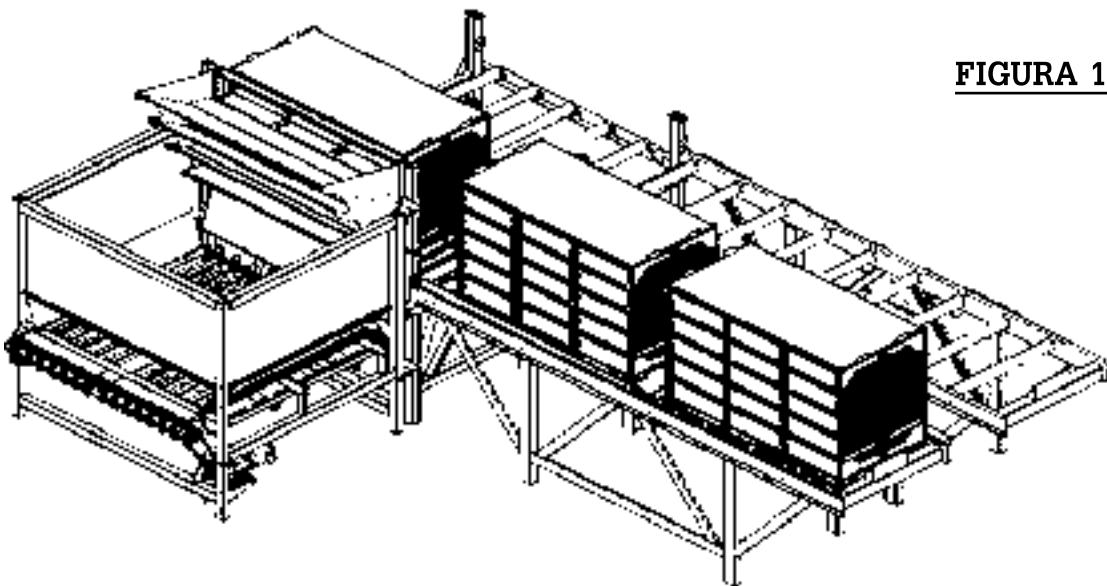
## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA CON SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)

11. Tire de la tercera palanca hidráulica (VOLTEO DEL DESCARGADOR) y manténgala hasta que los cilindros de la cuna estén completamente extendidos. Los cilindros están completamente extendidos cuando la cuna deja de inclinarse hacia arriba. Entonces suelte la palanca (Ver la figura 11).



**FIGURA 11**

12. Espere unos 10 a 15 segundos y empuje la tercera palanca hidráulica (VOLTEO DEL DESCARGADOR) y manténgala hasta que los cilindros de la cuna estén totalmente retraídos. Los cilindros están completamente retraídos cuando la cuna deja de inclinarse hacia abajo. Entonces suelte la palanca (Ver la figura 12).



**FIGURA 12**

13. Tire de la cuarta palanca hidráulica (TRANSPORTADOR DE CADENA PARA TRANSFERENCIA DE EL-EVACIÓ) y manténgala hasta que la jaula de pollos transfiera a la sección inferior de la lavadora. Tan pronto como la jaula de pollos vacía esté frente al transportador de salida, suelte inmediatamente la palanca.



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA  
CON SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)

## PRECAUCIÓN

NUNCA TRATE DE PONER UNA JAULA LLENA DE POLLOS EN LA SECCIÓN DE DESCARGA MIENTRAS QUE EL TRANSPORTADOR DE CADENA PARA ELEVACIÓN ESTÉ EN LA POSICIÓN ELEVADA. ESTO PUEDE OCASIONAR DAÑOS AL TRANSPORTADOR (Ver la Figura 13).

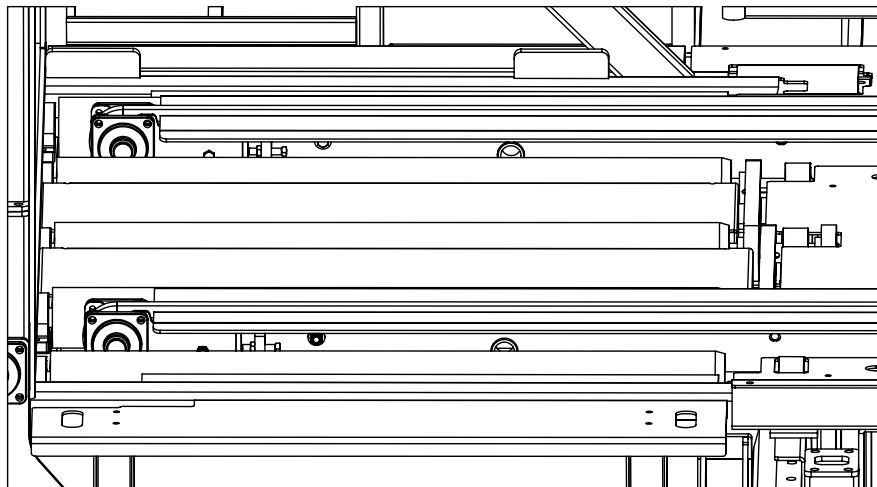
CADENAS DE TRANSFERENCIA DE ELEVACIÓN

FIGURA 13

**ABAJO**



**ARRIBA**





# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA CON SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)

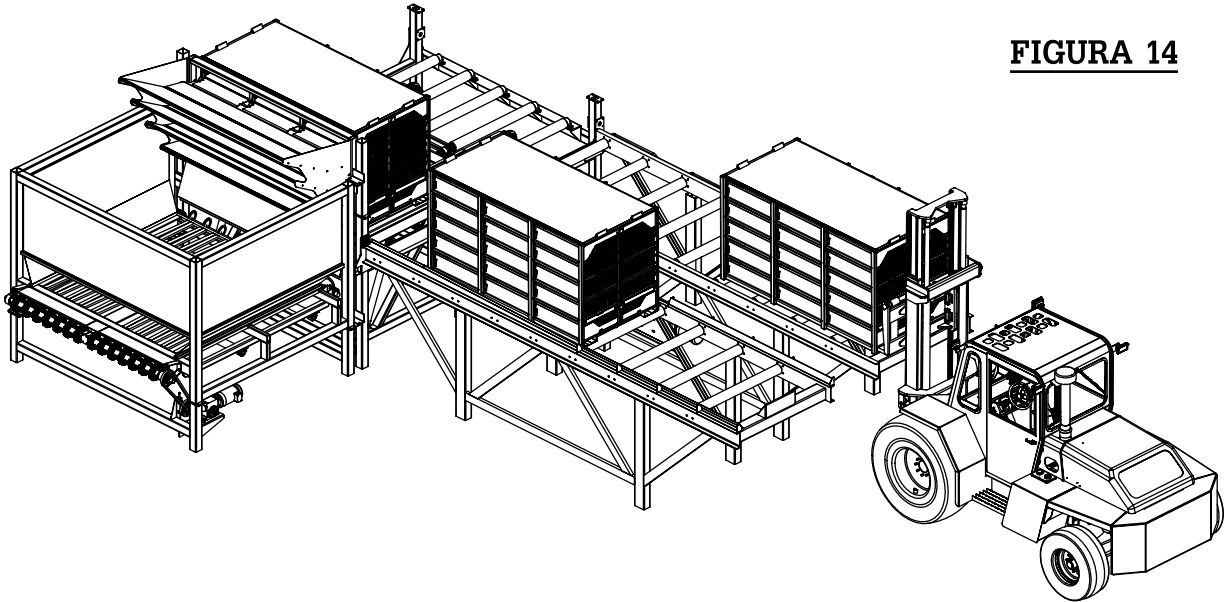
14. En este momento, el paso 9 puede repetirse.
  15. Gire el interruptor selector de la lavadora a "ARRIBA" para levantar la cuna de la lavadora. Asegúrese de mantener presionado el interruptor selector hasta que los cilindros estén completamente extendidos. Esto se logrará cuando la base deje de inclinarse hacia arriba mientras se mantiene presionado el interruptor selector. Luego suelte el interruptor selector.
  16. El ciclo de lavado se inicia automáticamente cuando la cuna llega a la posición más alta. Este ciclo dura aproximadamente un (1) minuto. Si el ciclo de lavado comienza, pero no sale agua de las boquillas, compruebe que el interruptor de la bomba de agua esté en la posición "ON" (encendido). Si el interruptor está en la posición "OFF" (apagado), gírelo a la posición "ON" (encendido). Si el interruptor está encendido pero no sale agua de las boquillas, apague ("OFF") el interruptor de la bomba de agua y reporte el fallo de funcionamiento a su supervisor y/o al gerente de mantenimiento.
  17. Una vez finalizado el ciclo de lavado. Gire el interruptor selector de la lavadora a "ABAJO" hasta que la base esté completamente abajo. Esto se logrará cuando la base deje de inclinarse hacia abajo mientras mantiene presionado el interruptor selector. Luego suelte el interruptor selector.
  18. Tire de la quinta palanca hidráulica (RODILLOS DE SALIDA) y manténgala hasta que la jaula de pollos vacía llegue al final del transportador de salida. Entonces suéltela. Si hay una jaula de pollos en el área de descarga, suelte la palanca antes de que las jaulas se golpeen entre sí.
- Tenga en cuenta que si su sistema está equipado con un cerrador de puerta hidráulico, usted no tiene que hacer nada. El cerrador de puerta es un sistema automático.

# PRECAUCIÓN

**SI SU SISTEMA NO ESTÁ EQUIPADO CON UN CERRADOR DE PUERTA,  
LAS PUERTAS DEBEN CERRARSE DESPUÉS QUE LA JAULA DE POLLOS  
VACÍA SE HA RETIRADO DEL SISTEMA DE DESCARGA.**

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL SISTEMA DE DESCARGA CON SISTEMA DE LAVADO DE JAULAS (CONT)

19. En este momento, el operador de montacargas puede retirar la jaula vacía del transportador de salida (Ver la figura 14).



**NOTA:** Para mayor eficiencia, el operador de montacargas debe seguir los siguientes pasos.

1. Levante una jaula llena de pollos del tráiler.
2. Ponga la jaula llena de pollos en el transportador de entrada.
3. Levante la jaula de pollos vacía del transportador de salida.
4. Ponga la jaula de pollos vacía en el tráiler.
5. Repita desde el paso 1.



# *Sistema de Descarga de Jaulas* **2026**

## **MANTENIMIENTO, SISTEMA DE DESCARGA**

# **ADVERTENCIA**

**TODO EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO QUE ESTÉ DESTINADO A TRABAJAR EN EL SISTEMA DE DESCARGA DE JAULAS DEBE LEER Y ENTENDER COMPLETAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE TRATAR DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE MANTENIMIENTO. NO HACERLO PUEDE CAUSAR DAÑOS EN EL SISTEMA DE DESCARGA, LESIONES GRAVES O LA MUERTE.**

# **PELIGRO**

**ASEGÚRESE COMPLETAMENTE QUE EL SISTEMA DE DESCARGA NO ESTÁ ENERGIZADO ANTES DE COMENZAR A LAVAR EL SISTEMA O DE REALIZAR CUALQUIER MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE DESCARGA. UTILICE LOS PROCEDIMIENTOS APROPIADOS DE BLOQUEO / ETIQUETADO.**

# **ADVERTENCIA**

**SIEMPRE SIGA LOS PROCEDIMIENTOS PARA ESPACIOS CONFINADOS SI TIENE QUE TRABAJAR DEBAJO DEL SISTEMA DE DESCARGA.**

# **PELIGRO**

**SIEMPRE BLOQUEE LA CUNA DE LA SECCIÓN DE DESCARGA ANTES DE TRABAJAR EN Y/O DEBAJO DEL SISTEMA DE DESCARGA (Ver la figura 6).**



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## MANTENIMIENTO, SISTEMA DE DESCARGA (CONT)

**NOTA:** Para bloquear la cuna siga los pasos siguientes:

- Abra las puertas de acceso al final de los brazos inferiores de la cuna.
- Gire las manijas de bloqueo hacia arriba.
- Inserte los pasadores de seguridad en los extremos de los brazos de la cuna.
- Cierre las puertas de acceso para asegurar las cerraduras en su lugar.

# PRECAUCIÓN

**SIEMPRE DESBLOQUEE LA CUNA ANTES DE OPERAR EL SISTEMA DE DESCARGA EN UNA PRUEBA, DESPUÉS DE DARLE MANTENIMIENTO O HACER REPARACIONES. SI LA CERRADURA PERMANECE EN LA POSICIÓN DE BLOQUEO, Y LA PALANCA DE INCLINACIÓN DEL DESCARGADOR SE ACTIVA, LA CUNA SE DAÑARÁ, A MENOS USTED TENGA UN SISTEMA DE BLOQUEO INTERNO QUE CORTE LA PRESIÓN HIDRÁULICA EN LA VÁLVULA DE CONTROL SECCIONAL.**

### GENERAL

- Lave a presión diariamente todo el sistema de descarga. Cuando esté lavando a presión todo el sistema de descarga, esté alerta para detectar cualquier discrepancia mientras lava el sistema. Si se encuentran discrepancias, tome nota para hacer reparaciones después que se complete el proceso de lavado.
- Engrase semanalmente todos los cojinetes y bujes.
- Lubrique semanalmente todas las cadenas de transmisión.

### DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Verifique semanalmente que todos los dispositivos de seguridad funcionan correctamente. Se recomienda seguir los siguientes pasos para asegurarse que funcionan correctamente.

# PELIGRO

**ESTÉ ABSOLUTAMENTE SEGURO QUE NADIE ESTÁ EN Y/O DEBAJO DEL SISTEMA DE DESCARGA. ASEGÚRESE TAMBIÉN QUE NADIE ESTÁ DENTRO DE LA VALLA DE SEGURIDAD Y QUE TODAS LAS PUERTAS DE SEGURIDAD ESTÁN CERRADAS ANTES DE ENERGIZAR EL SISTEMA DE DESCARGA.**



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## MANTENIMIENTO, SISTEMA DE DESCARGA (CONT)

1. Encienda (“ON”) la fuente de alimentación principal.
2. Desde la plataforma del operador, encienda la alimentación principal en el interruptor de la caja de distribución de energía principal. En este momento, debería escuchar una alarma audible y ver dos (2) luces rojas parpadeando. Gire el interruptor selector de bomba desde “OFF” para seleccionar “P#1” (bomba 1) o “P#2” (bomba 2). El brazo de seguridad debe estar hacia abajo en el transportador de entrada. Si el brazo de seguridad no está bajado, gire el interruptor principal a “OFF” e informe el problema a su supervisor y/o gerente de mantenimiento.
3. Si todos los dispositivos de seguridad funcionan correctamente, prosiga al paso 7.
4. Si uno o más de estos dispositivos no funcionan correctamente, apague la alimentación principal en el interruptor de la caja de distribución de energía principal. Luego apague la fuente de alimentación principal.

# ADVERTENCIA

**ASEGÚRESE QUE USTED SE ADHIERE A LOS PROCEDIMIENTOS DE BLOQUEO / ETIQUETADO APROPIADOS ANTES DE PROSEGUIR AL PASO 5.**

5. Repare los dispositivos de seguridad que están funcionando incorrectamente y tome nota para su reporte de mantenimiento sobre las discrepancias.
6. Repita los pasos 1 al 4 hasta que todos los dispositivos de seguridad que se describen estén funcionando correctamente.
7. Después que se compruebe que todos los dispositivos de seguridad que se describen en el paso 2 están funcionando correctamente, oprima y suelte el interruptor de botón para desconexión y reinicio de seguridad.
8. Cierre la válvula de bola (manija hacia arriba) para que se active el cierre de golpe. El brazo de seguridad debería bajar, la alarma audible debería sonar y las dos (2) luces rojas deberían parpadear. A continuación, gire la llave atrapada en la puerta del operador para liberarla. Ahora la puerta del operador debería poder abrirse. Si uno o más dispositivos de seguridad no funcionan, apague el interruptor principal e informe del mal funcionamiento a su supervisor o al gerente de mantenimiento.
9. Si todos los dispositivos de seguridad funcionan correctamente, cierre la puerta, vuelva a colocar la llave atrapada en la cerradura del operador, mueva la manija de la válvula de bola a la posición abierta (abajo) y presione y suelte el botón de reinicio de seguridad. Después de presionar y soltar el botón, la alarma sonora y las dos (2) luces rojas intermitentes deberían detenerse, y el brazo de seguridad debería subir. Si todos estos dispositivos de seguridad funcionan correctamente, continúe con el paso 14.
10. Si los dispositivos de seguridad no se activan, gire el interruptor principal a la posición “OFF” (apagado).
11. Apague (“OFF”) la fuente de energía principal. Adhiérase siempre a los procedimientos apropiados de bloqueo / etiquetado.
12. Reparar dispositivo de seguridad defectuoso.
13. Comience de nuevo en el paso 1.
14. Para realizar los pasos 14 al 23 va a necesitar un ayudante que haya leído y entendido este manual.
15. Pida a su ayudante que abra y cierre una puerta de la valla de seguridad.

**NOTA:** Abra una (1) puerta a la vez y reinicie el sistema entre una prueba y la otra. La alarma audible debe sonar, las dos (2) luces rojas deben estar parpadeando y el brazo de seguridad debe bajar.

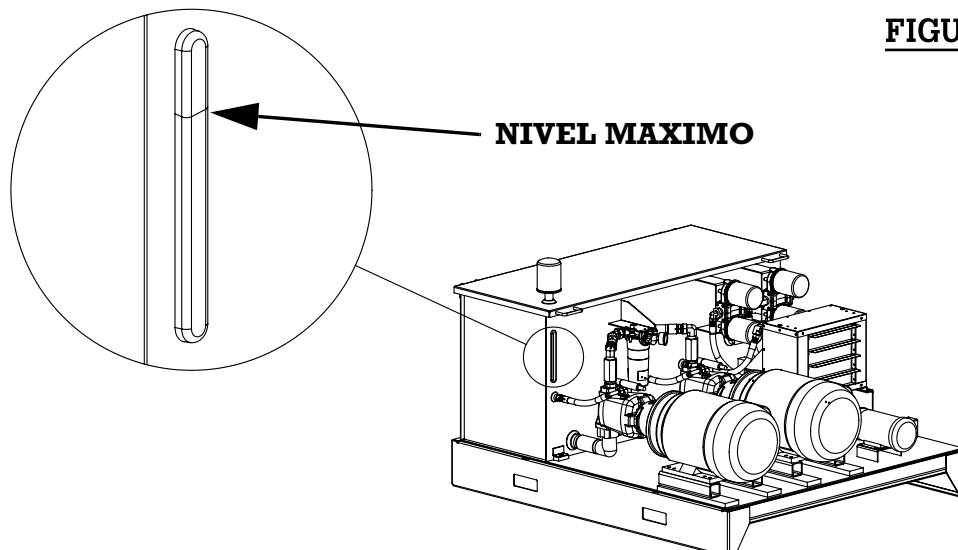
# ADVERTENCIA

**ASEGÚRESE QUE NI SU AYUDANTE NI CUALQUIER OTRA PERSONA HAYA ENTRADO EN LA VALLA DE SEGURIDAD. SI ALGUIEN HA ENTRADO EN LA VALLA DE SEGURIDAD, GIRE EL INTERRUPTOR PRINCIPAL A “OFF” (apagado) INMEDIATAMENTE E INSTRUYA A LA(S) PERSONA(S) QUE SALGA(N) DE LA VALLA DE SEGURIDAD Y CIERRE LA PUERTA. ENTONCES GIRE EL INTERRUPTOR PRINCIPAL A “ON” (encendido).**

16. Si se activan los dispositivos de seguridad, oprima y suelte el interruptor de botón para desconexión y reinicio de seguridad y prosiga al paso 24.
17. Si los dispositivos de seguridad no se activan, gire el interruptor principal a la posición “OFF” (apagado) y retire la llave.
18. Desconecte (“OFF”) la fuente principal de energía. Adhiérase siempre a los procedimientos apropiados de bloqueo / etiquetado.
19. Repare el interruptor defectuoso en la puerta de la valla seguridad.
20. Conecte (“ON”) la fuente principal de energía.
21. Gire el interruptor principal a la posición “ON”.
22. Oprima y suelte el interruptor de botón para desconexión y reinicio de seguridad.
23. Repita desde el paso 15 hasta comprobar que todas las puertas de seguridad funcionan correctamente.

### UNIDAD DE PODER HIDRÁULICO

24. Verifique el nivel de aceite de la unidad de energía hidráulica cada día antes de energizar el sistema (Ver la figura 15). Si el nivel del fluido hidráulico está bajo, añada la cantidad necesaria de aceite limpio para alcanzar el nivel máximo. Ver el fluido hidráulico recomendado en la página 48 para determinar el tipo y la viscosidad adecuados.



**FIGURA 15**



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## MANTENIMIENTO, SISTEMA DE DESCARGA (CONT)

### AVISO

EVITE QUE EL AGUA U OTROS CONTAMINANTES PUEDAN ENTRAR EN EL TANQUE HIDRÁULICO CUANDO SE LEVANTA LA TAPA DEL TANQUE. ASEGÚRESE TAMBIÉN DE CERRAR LA TAPA DESPUÉS DE HABER LLENADO EL TANQUE HASTA EL NIVEL ADECUADO.

25. Realice una inspección visual diaria de la unidad de energía hidráulica y del sistema de descarga para detectar fugas. Si encuentra fugas, deben ser reparadas inmediatamente.

- Todos los filtros [tipo riñón (2), de retorno principal (2), y de presión (1)] deben ser reemplazados después de 250 horas de funcionamiento.
- Cambie el fluido hidráulico una vez al año.

### ADVERTENCIA

ASEGÚRESE DE DESECHAR EL ACEITE Y LOS FILTROS USADOS DE ACUERDO CON LAS LEYES AMBIENTALES DE SU ESTADO.

## TRANSPORTADOR DE CADENA PARA TRANSFERENCIA DE ELEVACIÓN

### PELIGRO

ADHIÉRASE SIEMPRE A LOS PROCEDIMIENTOS APROPIADOS DE BLOQUEO / ETIQUETADO ANTES DE TRATAR DE DARLE MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE DESCARGA.

26. Verifique y ajuste (si es necesario) la tensión de la cadena principal (Ver la figura 16).

Para ajustar la tensión de las cadenas de transferencia de elevación, siga los siguientes pasos.

- Afloje el tornillo de sujeción.
- Gire a la derecha los tornillos de empuje hasta que se alcance la tensión deseada.  
**NOTA:** Tiene que girar los tornillos de empuje (uno en cada lado) de una manera uniforme.
- Apriete el tornillo de sujeción.

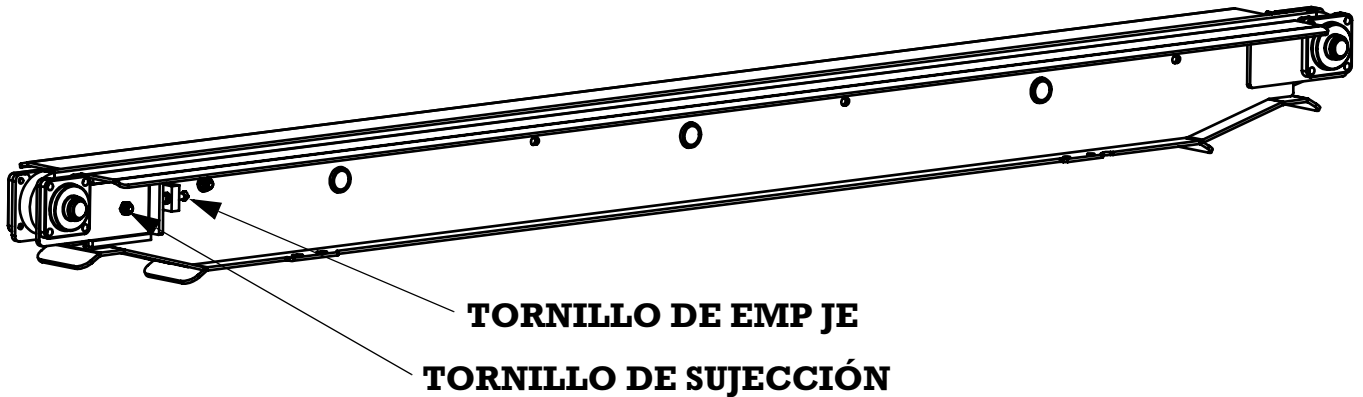


# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## MANTENIMIENTO, SISTEMA DE DESCARGA (CONT)

TENSOR DE LA CADENA DE TRANSFERENCIA

FIGURA 16



**PELIGRO**

**ASEGÚRESE COMPLETAMENTE QUE NADIE PERMANECE EN Y/O DEBAJO DEL SISTEMA DE DESCARGA, QUE NADIE PERMANECE DENTRO DE LA VALLA DE SEGURIDAD Y QUE TODOS LAS PUERTAS DE SEGURIDAD ESTÁN CERRADAS ANTES DE VOLVER A CONECTAR (“ON”) LA FUENTE PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN.**



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## MANTENIMIENTO, SISTEMA DE DESCARGA (CONT)

27. Conecte ("ON") la fuente principal de alimentación.
28. Gire el interruptor principal a la posición "ON".
29. Oprima y suelte el interruptor de botón para desconexión y reinicio de seguridad.
30. Tire lentamente de la cuarta palanca hidráulica (CADENA DE TRANSFERENCIA DE ELEVACIÓN) hacia usted y observe con cuidado si las cadenas se mueven con suavidad.
31. Si las cadenas se mueven suavemente, prosiga al paso 36.
32. Si las cadenas no se mueven suavemente, las cadenas se deben apretar correctamente.
33. Gire el interruptor principal a la posición "OFF" (apagado).
34. Desconecte ("OFF") la principal fuente de alimentación y realice un bloqueo / etiquetado.
35. Vuelva al paso 26.
36. Gire el interruptor principal a la posición "OFF" (apagado).
37. Desconecte ("OFF") la principal fuente de alimentación y realice un bloqueo / etiquetado.

**PELIGRO**

**ADHIÉRASE SIEMPRE A LOS PROCEDIMIENTOS APROPIADOS DE BLOQUEO / ETIQUETADO.**

### CORREAS RECEPTORAS Y COLGANTES

38. Con la principal fuente de alimentación en "OFF" (apagada) y el bloqueo / etiquetado apropiado, inspeccione el estado de las correas y repárelas si es necesario. Esto deberá realizarse semanalmente.

**PELIGRO**

**ASEGÚRESE DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE BLOQUEO / ETIQUETADO APROPIADOS ANTES DE TRATAR DE REALIZAR TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.**

39. Verifique la tensión de las cadenas de transmisión y ajústelas si es necesario. Esto deberá realizarse semanalmente.



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## MAINTENANCE SCHEDULE QUICK REFERENCE

<b>HORARIO DE MANTENIMIENTO</b>	<b>DIARIO</b>	<b>SEMANAL</b>	<b>250 horas</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>6 MESES</b>	<b>ANUAL</b>
Lavar a presión todo el sistema	X					
Nivel de aceite en la unidad de energía hidráulica	X					
Fugas hidráulicas	X					
Revisar los dispositivos de seguridad del sistema de descarga *		X				
Revisar y reemplazar rodillos gastados o doblados		X				
Revisar la tensión de la cadena de transferencia y ajustar si es necesario		X				
Revisar el estado de las correas y los rodillos de retorno		X				
Revisar el estado en general y sustituir piezas dañadas		X				
Lubricar las cadenas de transmisión del transportador		X				
Lubricar las cadenas de transferencia		X				
Engrasar los cojinetes		X				
Engrasar los pivotes del cilindro de inclinación (Cunas)		X				
Filtros hidráulicos (tipo riñón, de retorno, de presión)			X			
Pasadores y varillas de las correas				X		
Bloques deslizantes del carro de la lavadora					X	
Cambiar el fluido de la unidad de energía hidráulica						X

\* **Los dispositivos de seguridad del sistema de descarga son:**

- **Dos (2) luces rojas intermitentes**
- **Una alarma audible**
- **Un brazo de seguridad del transportador de entrada**
- **Un tope de jaula saliente**
- **Un interruptor de enclavamiento de llave atrapada en la puerta del operador**
- **Sensores de proximidad de puerta de valla de seguridad (3 o 4)**
- **Valla de seguridad**
- **Válvula de bola con interruptor de enclavamiento de cierre rápido**



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## FLUIDO HIDRÁULICO RECOMENDADO

Se recomiendan los aceites hidráulicos industriales en la siguiente lista para su uso en nuestro sistema hidráulico.

Los aceites vendidos por los proveedores que figuran bajo otros nombres comerciales, o aceites que son vendidos por proveedores que no estén en la lista, no pueden ser considerados como medios hidráulico satisfactorios. Se están ofreciendo muchas formulaciones que carecen de ciertos aditivos o se formulan por razones especiales, tales como costo más bajo, con mucho detergente, control de fugas, etc. Algunos de estos fluidos especiales pueden ser utilizados con éxito; sin embargo, otros pueden ocasionar fallos de funcionamiento y altas tasas de desgaste.

Recomendamos el Grado de Viscosidad B (mediano) a menos que se especifique lo contrario.

Fabricante	Nombre del Fluido	Grado de Viscosidad	Fabricante	Nombre del Fluido	Grado de Viscosidad	
Argo	Duro AW S-150	A	Lubrication Engineers	Monolec 6110A	B	
	Duro AW S-215	B		Monolec 6120A	C	
	Duro AW S-315	C				
Ashland	Ultramax AW-15	A	Lubriplate	HO-0	A	
	Ultramax AW-20	B		HO-1	B	
	Ultramax AW-30	C		HO-2	C	
Benz	Petraulic AZ	A	Mobil	DTE 24	A	
	Petraulic BZ	B		DTE 25	B	
	Petraulic CZ	C		DTE 26	C	
Champlin	Hydrol 150	A	Phillips	Magnus A 150	A	
	Hydrol 215	B		Magnus A 215	B	
	Hydrol 315	C		Magnus A 315	C	
Chevron	Chevron HYD 32	A	Shell	Tellus 25	A	
	Chevron HYD 46	B		Tellus 29	B	
	Chevron HYD 68	C		Tellus 33	C	
Cities Service	Pacemaker XD-15	A	Southwest	9640	B	
	Pacemaker XD-20	B		Standard Oil Of Ohio	Industron 44	A
	Pacemaker XD-30	C			Industron 48	B
Continental	Super Hydraulic 15	A	Sun	Industron 53	C	
	Super Hydraulic 21	B		Sunvis 816 WR	A	
	Super Hydraulic 31	C		Sunvis 821 WR	B	
Exxon	Nuto H 46	B	Texaco	Sunvis 831 WR	C	
	Nuto H 68	C		Rando HD 46	B	
Filmite	Industrial 150	A	Tower	Rando HD 68	C	
	Industrial 200	B		Hydroil AW-3	A	
	Industrial 300	C		Hydroil AW-4	B	
Fieke	HO-0	A	Union	Hydroil AW-5	C	
	HO-1	B		Unax AW 150	A	
	HO-2	C		Unax AW 215	B	
Gulf	Harmony 46 AW	B	Withrow	Unax AW 315	C	
	Harmony 68 AW	C		Withrolube 655	A	
Houghton	Hydro-Drive HP150	A	Withrow	Withrolube 656	B	
	Hydro-Drive HP200	B		Withrolube 65	C	
	Hydro-Drive HP300	C				



# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## **GARANTÍA Y LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD**

### **COBERTURA PROVISTA**

Bright Coop, Inc. (BCI) garantiza que todas las piezas del sistema de descarga de jaulas fabricado por BCI están libres, bajo el uso y el servicio normales, de defectos de materiales y mano de obra. Esta garantía se extiende solamente al comprador original y continuará por un periodo de 1 año para todos los componentes desde la fecha de venta al comprador original o la fecha de uso original, lo que ocurra primero. Cualesquiera de tales piezas que resulten defectuosas dentro del período de garantía pueden ser, a elección de BCI, reparadas o reemplazadas, a condición de que tales piezas defectuosas sean devueltas con flete pagado a la fábrica de BCI en Nacogdoches, Texas, y con la condición, además, que se envíe notificación por escrito a BCI sobre dichas piezas defectuosas a la dirección que se muestra más arriba dentro de los 10 días del descubrimiento de tales defectos.

La obligación de BCI con el comprador bajo esta garantía se limita a la reparación o sustitución de las piezas defectuosas, que cubrirá los gastos de las piezas y la mano de obra, utilizando piezas del servicio de BCI. La reparación o sustitución de acuerdo con esta garantía constituirá el cumplimiento de todas las obligaciones de BCI.

Las reparaciones o sustituciones de las piezas serán realizadas por un técnico calificado de BCI o pueden ser reparadas o sustituidas por el personal de mantenimiento del comprador original, siempre y cuando el trabajo o la sustitución se realice de acuerdo con las recomendaciones de BCI. Si la(s) reparación(es) o el(los) reemplazo(s) se realiza(n) por el personal de mantenimiento del comprador original, BCI reembolsará al comprador original por una cantidad razonable de mano de obra necesaria, a razón de \$30.00 dólares de EE.UU. por hora, si el comprador original o el empleado autorizado del comprador original envía por correo o por fax una copia de los detalles de la reparación que incluya la fecha de la compra original, el número de serie de la unidad que se va a reparar, una descripción del fallo, la pieza causal, la naturaleza del defecto y solicita obtener una Autorización de Reparación de BCI.

### **ARTÍCULOS NO CUBIERTOS POR ESTA GARANTÍA**

1. Las piezas no fabricadas por BCI no están cubiertas por esta garantía y cualquier garantía de esas piezas se limita a la extendida por el fabricante del equipo original de tales piezas.
2. Esta garantía no se aplicará:
  - a. Si el sistema de descarga de jaulas ha sido objeto de uso erróneo, abuso, mal uso, negligencia, incendio u otro accidente;
  - b. Si se usan piezas no fabricadas o suministradas por BCI en conexión con el sistema de descarga de jaulas, si a juicio exclusivo de BCI dicho uso afecta su rendimiento o confiabilidad;
  - c. Si el sistema de descarga de jaulas ha sido alterado o reparado de tal manera que, a juicio exclusivo de BCI, afecta su rendimiento o confiabilidad;
  - d. A cargos incidentales, como tiempo de viaje, gastos de entrega, aceite hidráulico y lubricantes; al reemplazo normal de artículos de servicio (por ejemplo, filtros); o al deterioro normal debido al uso o exposición (como el acabado exterior);
  - e. A menos que todos los dispositivos de seguridad suministrados con el equipo estén correctamente instalados y sean utilizados en esta operación y a menos que se cumplan todos los procedimientos de operación y las instrucciones de mantenimiento según lo establecido en los manuales de instrucción y de operación provistos por BCI;
  - f. A ningún sistema de descarga de jaulas, si el número de serie ha sido alterado, rebajado o removido, o si el pago por el sistema de descarga de jaulas se encuentra en mora.



# *Sistema de Descarga de Jaulas* **2026**

## **GARANTÍA Y LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD (CONT)**

### **AVISO LEGAL SOBRE GARANTÍAS IMPLÍCITAS Y DAÑOS RESULTANTES**

NO EXISTEN GARANTÍAS EXPRESAS CUBRIENDO EL SISTEMA DE DESCARGA DE JAULAS FABRICADO POR BCI, EXCEPTO LAS QUE SE CITAN MÁS ARRIBA, Y LA GARANTÍA POR ESCRITO SUSTITUYE CUALESQUIER GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. En ningún caso, por lo tanto, BCI será responsable por daños o reclamaciones especiales, incidentales o consecuentes, incluyendo (pero sin limitaciones) los daños o reclamaciones debidos a la pérdida de utilidades, pérdida de tiempo, lesiones personales u otros gastos que resulten o no, directa o indirectamente, de defectos reclamados cubiertos por la garantía escrita más arriba. Ninguna persona está autorizada para realizar representaciones en nombre de BCI que se extiendan más allá de las expresadas en este documento.

### **DERECHO A HACER CAMBIOS DE DISEÑO**

Bright Coop, Inc. se reserva el derecho a realizar cambios en el diseño y otros cambios en sus productos en cualquier momento y de vez en cuando sin previo aviso y sin incurrir en ninguna obligación con respecto a ningún producto previamente ordenado de la empresa, vendido o enviado por la misma.

### **DISPOSICIONES GENERALES**

Todos los avisos, demandas, reclamaciones u otras comunicaciones con respecto a esta garantía por escrito deben dirigirse a

Bright Coop, Inc.,  
803 W. Seale,  
Nacogdoches, Texas, 75964.

Esta garantía se interpretará y regirá por las leyes del Estado de Texas.



# *Sistema de Descarga de Jaulas* **2026**

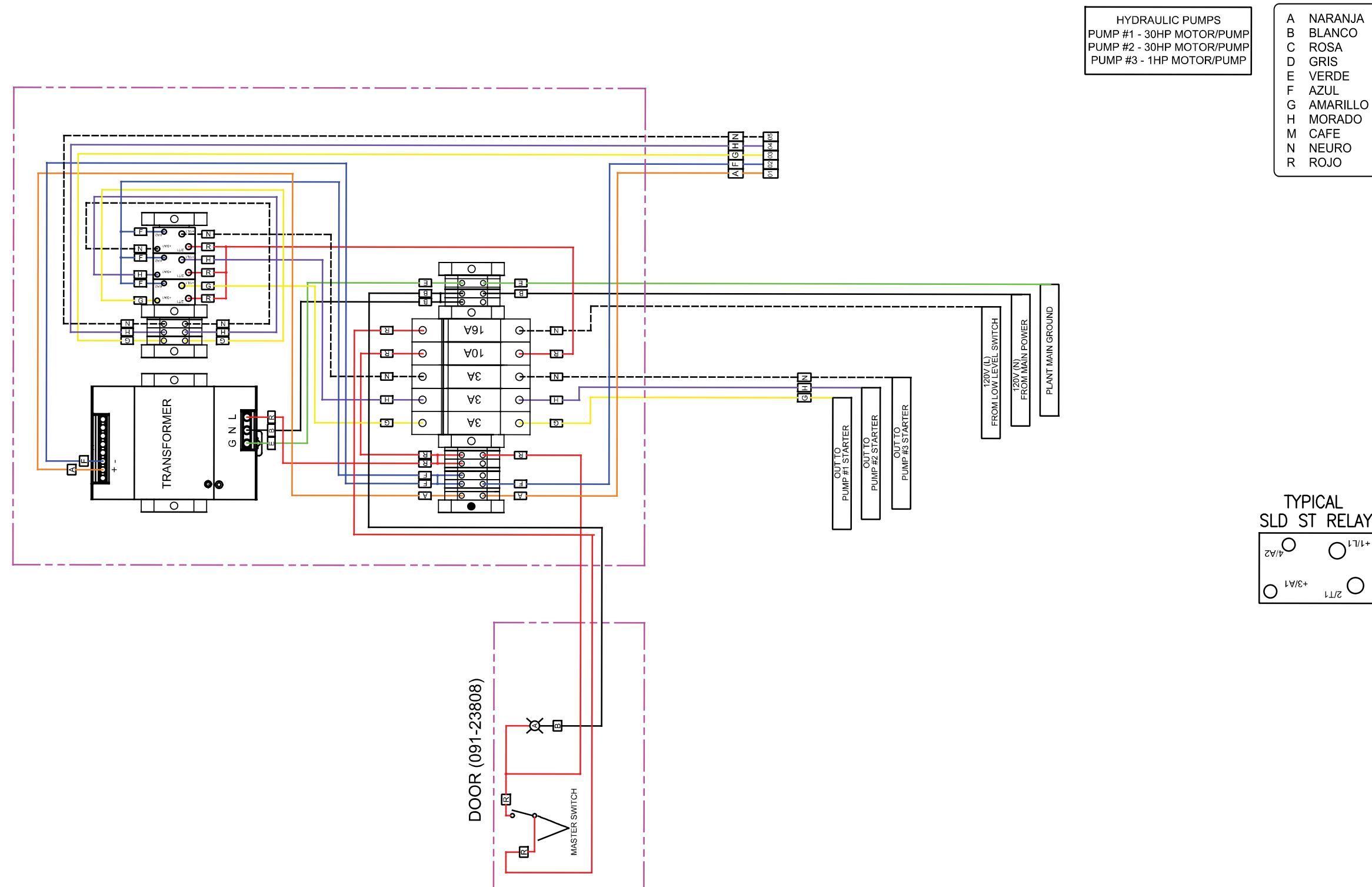
# **DIAGRAMAS**





# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## DIAGRAMA ELÉCTRICO (SISTEMA DE DESCARGA DE JAULA SEGURIDAD CAT 3 DE 24 VCC 2026) (091-21975-01)



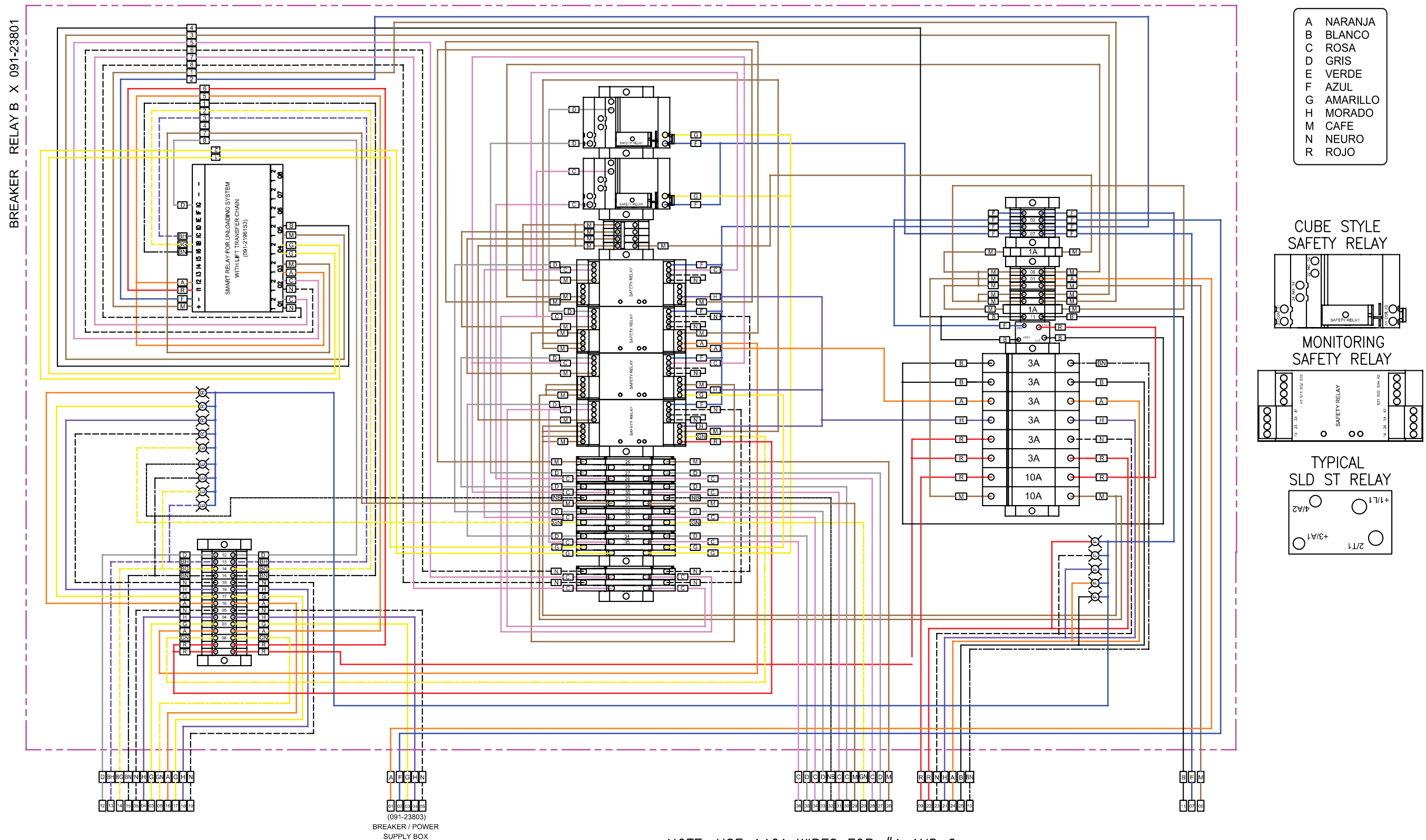
NOTE: USE 14GA WIRES FOR #1,2, MASTER SWITCH & MAIN POWER  
NOTE: USE 16GA WIRES FOR #3-5





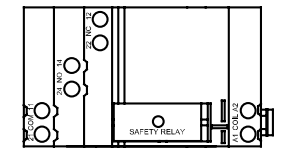
# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## ESQUEMA ELÉCTRICO (SISTEMA DE DESCARGA DE JAULAS CADENA DE TRANSFERENCIA SEGURIDAD CAT 3 24 VCC) (091-21975-02)

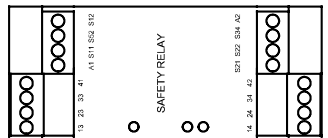


- A NARANJA
- B BLANCO
- C ROSA
- D GRIS
- E VERDE
- F AZUL
- G AMARILLO
- H MORADO
- M CAFE
- N NEURO
- R ROJO

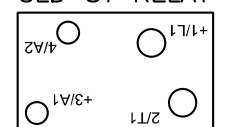
CUBE STYLE SAFETY RELAY



MONITORING SAFETY RELAY



TYPICAL SLD ST RELAY



BREAKER / POWER SUPPLY BOX (091-23809)

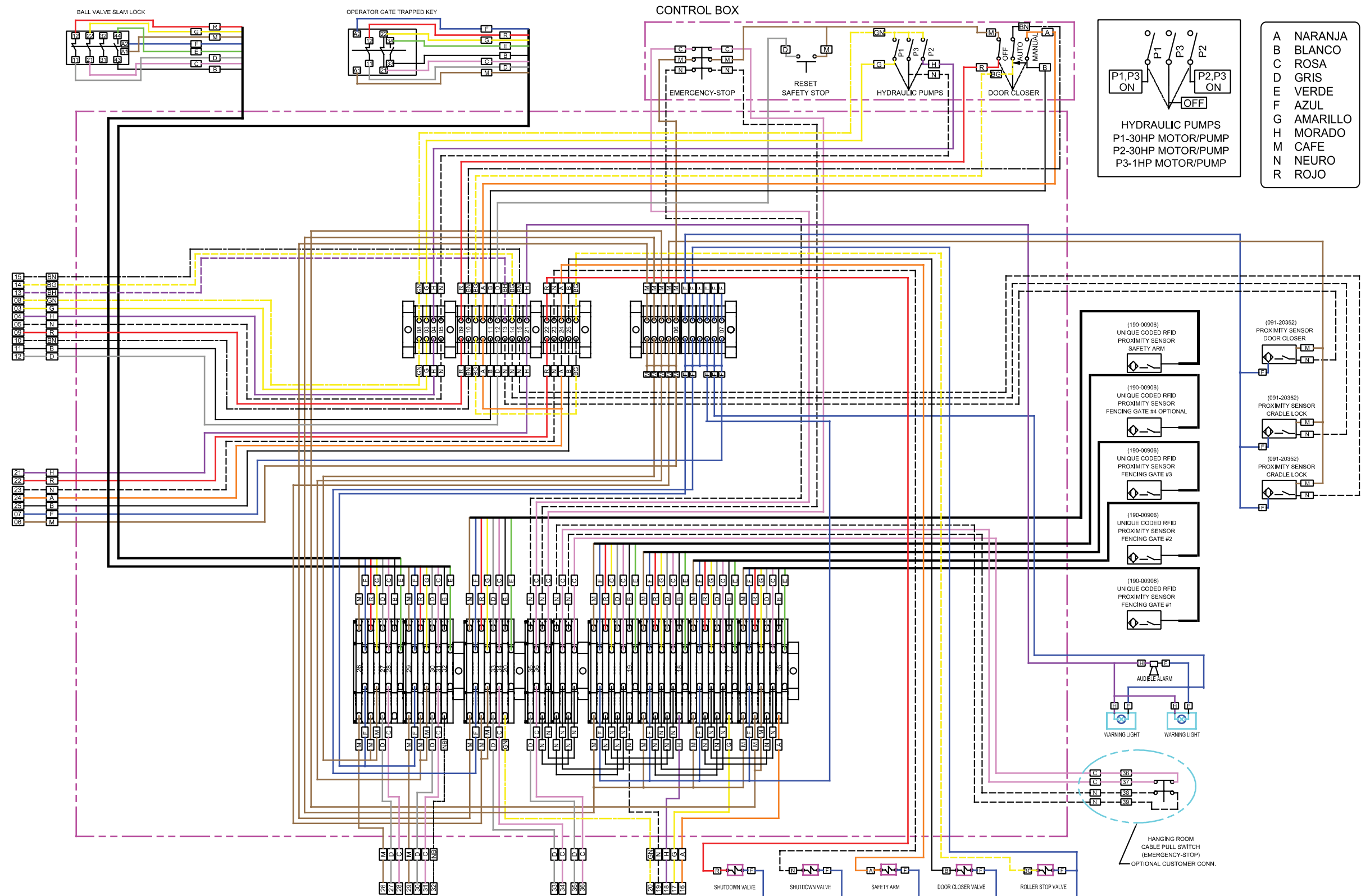
NOTE: USE 14GA WIRES FOR #1 AND 2  
 NOTE: USE 16GA WIRES FOR #3-25 AND 32  
 NOTE: USE 18GA WIRES FOR #26-31,33-36





# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## ESQUEMA ELÉCTRICO (SISTEMA DE DESCARGA DE JAULAS CADENA DE TRANSFERENCIA SEGURIDAD CAT 3 24 VCC) (091-21975-03)



JUNCTION BOX (091-23802)

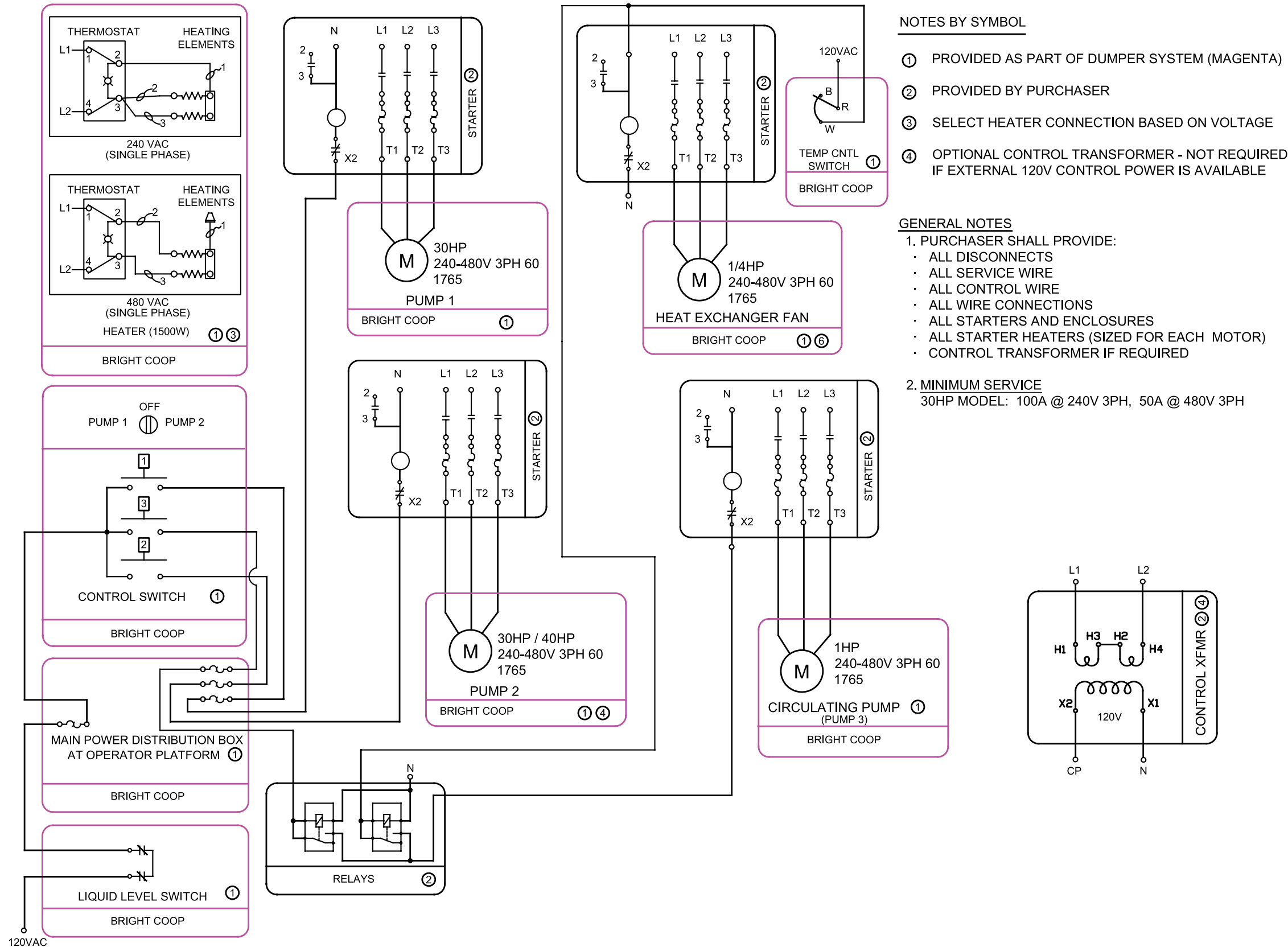
NOTE: USE 16GA WIRES FOR #3-25 AND 32  
NOTE: USE 18GA WIRES FOR #26-31,33-36





# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## ESQUEMA ELÉCTRICO UNIDAD DE BOMBEO HIDRÁULICO (091-22903)



### NOTES BY SYMBOL

- ① PROVIDED AS PART OF DUMPER SYSTEM (MAGENTA)
- ② PROVIDED BY PURCHASER
- ③ SELECT HEATER CONNECTION BASED ON VOLTAGE
- ④ OPTIONAL CONTROL TRANSFORMER - NOT REQUIRED IF EXTERNAL 120V CONTROL POWER IS AVAILABLE

### GENERAL NOTES

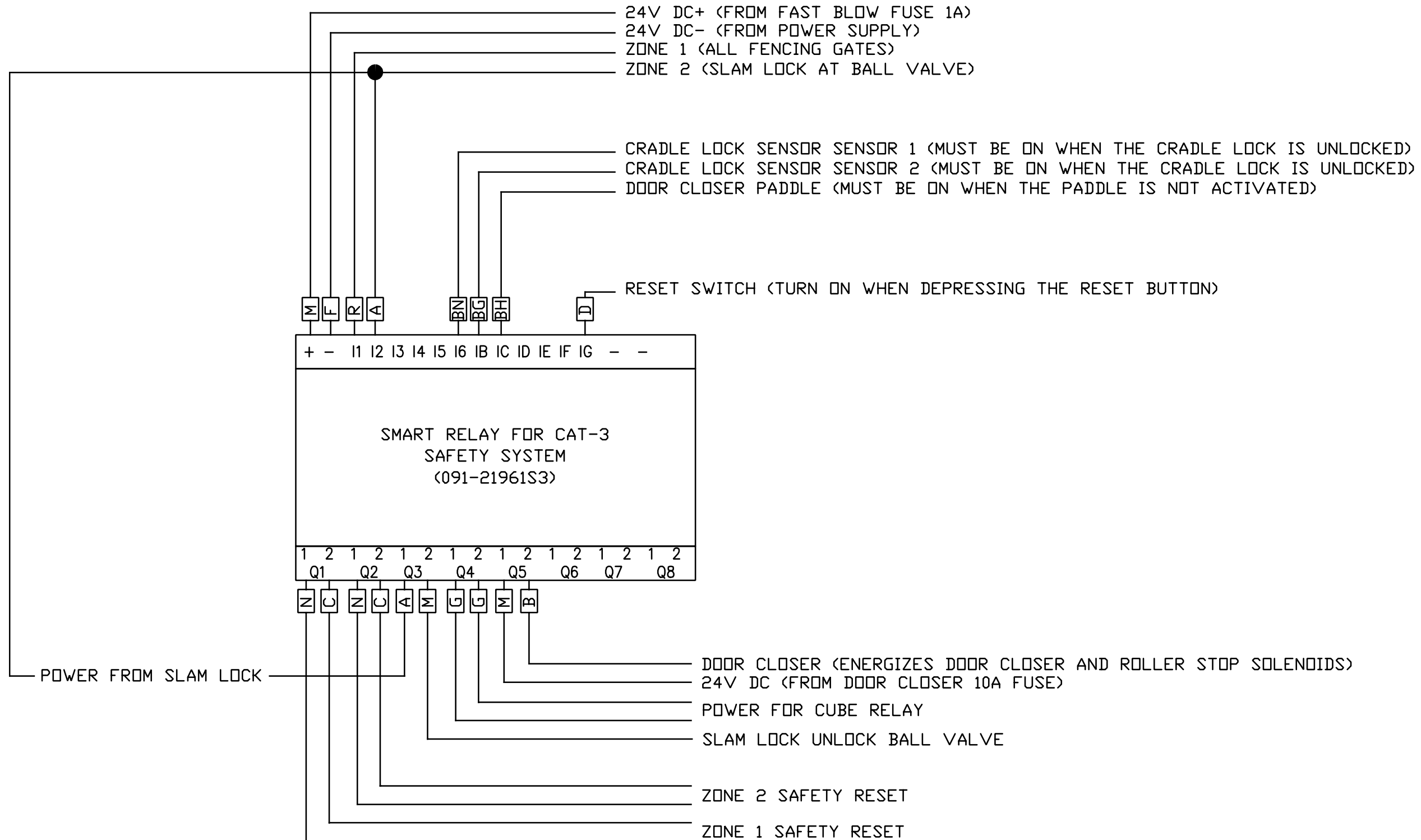
1. PURCHASER SHALL PROVIDE:
  - ALL DISCONNECTS
  - ALL SERVICE WIRE
  - ALL CONTROL WIRE
  - ALL WIRE CONNECTIONS
  - ALL STARTERS AND ENCLOSURES
  - ALL STARTER HEATERS (SIZED FOR EACH MOTOR)
  - CONTROL TRANSFORMER IF REQUIRED
2. MINIMUM SERVICE  
 30HP MODEL: 100A @ 240V 3PH, 50A @ 480V 3PH





# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## DIAGRAMA ELÉCTRICO MODULO ELECTRONICO (091-21961S3) DESCRIPCIÓN DE E/S PARA FECHAS DE RELÉS PROGRAMABLES



A	NARANJA
B	BLANCO
C	ROSA
D	GRIS
E	VERDE
F	AZUL
G	AMARILLO
H	MORADO
M	CAFE
N	NEURO
R	ROJO





# Sistema de Descarga de Jaulas 2026

## DIAGRAMA HIDRÁULICO SISTEMA DE DESCARGA DE JAULA SIN LAVADORA (091-23908)

