



AMERIMIX®

SILO SAFETY AND OPERATIONS MANUAL

MANUEL DE OPERACIONES Y SEGURIDAD DEL SILO

5 BAG • 1 BAG • 10 BAG • DUAL / 5 BOLSAS • 1 BOLSA • 10 BOLSAS • DUAL

ENGLISH AND SPANISH EDITION / EDICIÓN EN ESPAÑOL Y INGLÉS

HOW TO USE SILO:

- 1. Erect the silo on dry, level and compacted ground. Insert the forks of a 26-foot, 4,500-pound capacity standard forklift into the silo's fork pockets. Raise the silo to one of the three desired heights.
- 2. To secure the upper silo assembly, slide the double leg pins (which are attached to the frame) into position and then fasten the safety locking pins. Next, attach the slide gate handle and then install the safety ring.
- 3. Bulk bags of Amerimix® product are easy to load into the silo. Simply insert the forks of the lift through all four of the bulk bag's reinforced loops. Raise the bag above the silo, and once it's in position, a laborer standing on the safety platform can release the bag's discharge chute. Load the silo with the appropriate number of bulk bags, depending on the silo size you are using.
- 4. Place the batch mixer beneath the cone under the silo's boot. If needed, trim the length of the boot to the top of the mixer. Any size batch of product can be mixed with the silo. Just add water to the mixer and then pull back the silo handle to dispense the amount of material needed to achieve the preferred consistency. Let the product mix for five minutes to ensure complete hydration, resulting in optimal workability and board life.
- 5. To maximize jobsite efficiency, routinely reposition the mixing station as close to the work and laborers as possible. Prior to repositioning, make sure the silo is empty. Pin the silo legs in the up or down position, insert the forks of the lift into the silo's fork pockets, raise the silo and then place it in the preferred location. Make sure the new terrain is dry, level and stable, and then repeat the setup process described above, ensuring that all leg pins and safety pins are always secure.

WARNING: Before starting assembly and while operating the silo, always wear the appropriate safety equipment described on page 12.



English Instructions	Page
I Safety First	2
II Silo Specifications	3
III Safety Information	4–6
IV Transporting Silos	7
V Assembling Silos	8–10
VI Loading Silos.....	11–12
VII Operating Silos.....	13
VIII Relocating Silos.....	14
IX Maintaining Silos	15
X Returning Silos	16
XI Notes	32

TABLA DE CONTENIDO

Instrucciones en Español	Página
I La seguridad primero	17
II Especificaciones del silo	18
III Información sobre seguridad	19–21
IV Transporte de silos	22
V Ensamblaje de silos.....	23–25
VI Carga de silos	26–27
VII Operación de silos.....	28
VIII Reubicación de silos	29
IX Mantenimiento de silos.....	30
X Devolución de silos Amerimix	31
XI Notas	32
XII Instrucciones básicas de operaciones y seguridad	33

I. SAFETY FIRST

Following the proper safety procedures will help create a safe working environment for individuals who operate or have contact with Amerimix® equipment.

Safety is everyone’s responsibility. That’s why it’s recommended that you familiarize yourself with the procedures on the following pages. Then, make sure that everyone who operates or has contact with Amerimix silos and bulk bags also becomes familiar with these procedures and implements them.

Everyone must take responsibility for implementing the safe handling and operating procedures. It will help ensure a safe working environment for you as well as other laborers.

It is the responsibility of the operator and laborers to comply with all applicable regulations and to thoroughly read and comply with this manual.

WARNING: Laborers are required to wear the following safety gear when handling and using this equipment:

- **Hard hat**
- **Gloves**
- **Safety harness**
- **Safety goggles**
- **Dust mask (N-95)**

It is the responsibility of the operator to have appropriate and required safety equipment and eye wash stations.

Products may contain Hydraulic or Portland cement. Contact with freshly mixed product can cause severe burns. Avoid direct contact with the skin and eyes. If this product comes in contact with the eyes, immediately flush them with water for at least 15 minutes and consult a physician. For skin exposure, promptly wash with an abundance of soap and water and also remove soaked clothing. If this product burns your skin, immediately see a physician.

This product may contain silica. If inhaled, silica dust may cause respiratory or other health problems. Prolonged inhalation may cause delayed lung injury, including silicosis and possibly cancer.

NOTE: Amerimix products contain Portland cement, lime, masonry cement, additives, sand and/or color pigment.

NOTE: The following warnings do not account for all of the potential safety hazards that could occur using Amerimix equipment on a jobsite. All applicable OSHA regulations must be followed during the setup, relocation, cleaning and use of Amerimix equipment.

II. SILO SPECIFICATIONS

5-BAG SILO

FOOTPRINT	8 FT. 2 IN. X 8 FT. 2 IN.
WEIGHT EMPTY	2,900 LBS.
WEIGHT FULL	UP TO 18,000 LBS.
SHIPPING HEIGHT	8 FT. 6 IN. COLLAPSED
JOBSITE HEIGHTS	LOW SETTING: 15 FT. 6 IN. HIGH SETTING: 16 FT. 6 IN.
FORKLIFT REQUIREMENTS	4,500 LBS. 26 FT. DOUBLE STAGE (OR) TELESCOPIC LIFT



1-BAG SILO

FOOTPRINT	6 FT. 6 IN. X 7 FT. 1 IN.
TOP COMPONENT	400 LBS.
BOTTOM COMPONENT	740 LBS.
WEIGHT EMPTY	1,150 LBS.
WEIGHT FULL	5,200 LBS.
SHIPPING HEIGHT	8 FT. 3 IN. COLLAPSED
JOBSITE HEIGHTS	LOW SETTING: 10 FT. 10 IN. HIGH SETTING: 13 FT. 3 IN.
FORKLIFT REQUIREMENTS	4,000 LBS. LIFT CAPACITY 10 FT. IN THE AIR



10-BAG SILO

FOOTPRINT	8 FT. X 11 FT.
WEIGHT EMPTY	3,210 LBS.
WEIGHT FULL	UP TO 30,000 LBS.
SHIPPING HEIGHT	8 FT. 4 IN. COLLAPSED
JOBSITE HEIGHTS	LOW SETTING: 15 FT. 6 IN. HIGH SETTING: 16 FT. 6 IN.
FORKLIFT REQUIREMENTS	5,000 LBS. 26 FT. DOUBLE STAGE (OR) TELESCOPIC LIFT



DUAL SILO

FOOTPRINT	8 FT. X 11 FT.
WEIGHT EMPTY	3,610 LBS.
WEIGHT FULL	UP TO 30,000 LBS.
SHIPPING HEIGHT	8 FT. 4 IN. COLLAPSED
JOBSITE HEIGHTS	LOW SETTING: 15 FT. 6 IN. HIGH SETTING: 16 FT. 6 IN.
FORKLIFT REQUIREMENTS	5,000 LBS. 26 FT. DOUBLE STAGE (OR) TELESCOPIC LIFT



III. AMERIMIX® SILO SAFETY INFORMATION

Providing a safe working environment for laborers working with and around silo systems is the number one priority of Amerimix. Silo systems are engineered and fabricated to improve all aspects of jobsite safety, and Amerimix continually is committed to developing new and improved ways to achieve this goal.

SAFETY PLATFORMS

One of the most frequent actions involved with operating Amerimix equipment is loading the silo with bulk bags. To help ensure their safety, laborers should always work from the silo's safety platform when they're opening the discharge chute of the bulk bags being dispensed. Laborers should also use the metal bag hook, shipped with each new silo, to open the bag closure.

Amerimix silos feature a safety platform that meets the required safety standards specified by OSHA for scaffolding:

1. Guardrails are required on welded-frame silos that are 10 feet high or more.
2. Top rail height must be at least 36 inches to a maximum of 45 inches.
3. Top rail strength must be at least 200 pounds for welded-frame silos.
4. Mid-rails must be positioned below the top rail and the work platform; the strength on a welded-frame silo must be at least 150 pounds.
5. Silo legs must be placed on base plates, which must rest on either firm foundation or mud sills.



FALL ARREST SYSTEM



SAFETY PLATFORMS

III. AMERIMIX® SILO SAFETY INFORMATION

FALL ARREST SYSTEMS

If laborers need to climb on top of the silo, they are required to wear an OSHA-approved fall protection lanyard. Regarding silo work platforms, OSHA states, "If a scaffold (or work platform) is more than 10 feet above a level (ground), workers must have fall protection." Since OSHA regulations change periodically, it is the responsibility of the operator to be aware and comply with regulations.

A fall arrest system includes full body harness, a lanyard short enough to limit a six-foot fall and an anchorage. Each Amerimix silo has a D-shaped anchorage point welded on the left side of the slide-hatch. This is where laborers should attach their lanyards. The entire fall arrest system must be capable of resisting the shock load caused by a fall. Amerimix anchorage point meets both OSHA and ANSI rules, which require that the anchorages be capable of supporting at least 5,000 pounds per worker attached.

1. The fall arrest system should be routinely inspected for damage by a qualified person, and damaged equipment should immediately be removed from service and reported to Amerimix personnel. Employers should train laborers how to properly inspect equipment and identify any damage. Employees should inspect their own equipment before the start of each work day and immediately remove any faulty or damaged equipment.
2. Personal protective equipment should be able to withstand the harshest conditions which it may be subjected to on any given job. Many materials, such as nylon, can be easily damaged by extreme heat. For this reason, nylon lanyards should never be used where they may be exposed to conditions that could include extreme heat. In these cases, steel mesh or wire core lanyards are more suitable. Employees should inspect their own equipment before the start of each work day and immediately remove any faulty or damaged equipment.
3. OSHA requires that laborers working from float or ship scaffolds (scaffolds suspended from overhead supports) be protected by an approved safety lifebelt, lanyard and lifeline secured above the point of operation to an anchor point or structural member.

III. AMERIMIX® SILO SAFETY INFORMATION (CONT.)

SILO LADDER

The ladder on the Amerimix silos is engineered to meet the requirements specified by OSHA safety standards for fixed ladders.

1. If the total length of the climb on a fixed ladder equals or exceeds 24 feet (7.3 m), the ladder must be equipped with ladder safety devices.
2. Fixed ladders must have cages when the length of climb is less than 24 feet (7.3 m) but the top of the ladder is greater than 24 feet (7.3 m) above lower levels.
3. Fixed ladders must support two loads of 250 lbs. (114 kg.) each.
4. Individual rung/step ladders must extend at least 42 inches (1.1 m.) above a landing platform or provide vertical grab bars that must have the same lateral spacing as the vertical legs of the ladder rails.
5. Each step or rung of a fixed ladder must have the capacity to support a load of at least 250 lbs. (114 kg.) applied to the middle of each step.
6. Rungs of individual ladders must be shaped to prevent slipping off the end of the rungs.
7. Rungs and steps of fixed metal ladders must be corrugated, knurled, dimpled, coated with skid-resistant material or treated to minimize slippage.
8. A minimum of 7 inches (18 cm.) of perpendicular clearance must be between fixed ladder rungs and any obstruction behind the ladder.
9. A minimum of 30 inches (76 cm.) of perpendicular clearance must be between the centerline of fixed ladder rungs and any obstruction on the climbing side of the ladder.
10. When measured from the backside of the ladder, the pitch of fixed ladders must be 90 degrees or less from the horizontal.



IV. TRANSPORTING AMERIMIX® SILOS

1. Inspect the Amerimix Silo to ensure that it is empty.

WARNING: Don't enter the interior of the silo cone to inspect it. If it is absolutely necessary to enter the silo cone, laborers must follow OSHA confined space entry procedures.

2. Lower or remove the safety ring and secure it to the silo cone.

WARNING: Connect the safety line and fall arrestor device to the tie-off hook before climbing onto the top of the silo. This device must comply with 5,400-pound tensile strength as required by OSHA 1926.104 (b). Never move or adjust the silo while anyone is on top of it.

3. Secure the top hatch handle with a bolt and nut or a lock pin.
4. Remove the slide gate handle assembly and pin in the holding ring.
5. Insert lift forks completely into the fork pockets to lift the silo.
6. To lower the silo, slightly raise it up and remove the leg and lynch pins. Lower the silo while manually raising the ladder to avoid damage. Secure the ladder with chains.
7. Once it's lowered to the transportation mode, reinstall the leg and lynch pins to their original position.
8. Fold the ladder to the collapsed position and secure it with a chain.
9. Secure the third contact point between the silo and forklift using a chain or strap with minimum tensile strength of 5,000 pounds.
10. Follow U.S. DOT procedures to slowly and carefully load the silo onto the trailer.
11. Use DOT-approved chains and binders or strap and ratchets of 5,000 pounds minimum tensile strength to secure the silo to the trailer.
12. Remove any debris or material from the silo and trailer bed before traveling.

NOTE: Always verify height for DOT compliance before transporting.



V. ASSEMBLING AMERIMIX® SILOS

1. Select dry, compacted, level and stable ground on the jobsite.

NOTE: Dry, compacted, level and stable ground MUST be available or the silo should NOT be erected. Also, be sure to turn the foot pad to the outward position.

2. On softer soil, you're required to use either footings or 24" x 24" x 6" concrete pads of reinforced concrete with a minimum compressive strength of 3,500 psi.
3. Each silo requires four foot pads. Each foot pad must be made of three separate 75" x 2' x 2' pieces of treated plywood that are ¾" thick and laminated together with screws or 24" x 24" x 1" steel pads. Discard the plywood when damaged.
4. Insert lift forks completely into the fork pockets to lift the silo.

NOTE: A proper capacity forklift must be used to lift the standard weights of the silo and material it contains. (See silo specifications on page 3.)

5. Secure the third contact point between the silo and forklift using a chain or strap with minimum tensile strength of 5,000 pounds live working load (from lifting eye or tie-down ring to fork mast or backstop).

NOTE: The third contact point is necessary for preventing the silo from sliding off the forklift during jobsite transportation.

6. Slowly lift and recline the forklift position while clearing the silo from the trailer.
7. Place the silo on the approved location.
8. Lower the ladder, allowing admittance to the safety-railed platform when accessed.



V. ASSEMBLING AMERIMIX® SILOS (CONT.)

WARNING: Both safety chains must be securely attached across the entry point when on the safety railed platform.

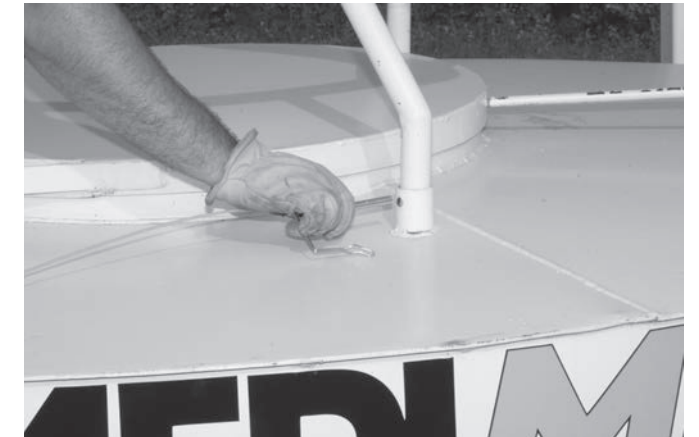
WARNING: Before climbing on top of the silo, connect the safety line and fall arrestor device to the tie-off hook. (This device must comply with 5,400-pound tensile strength as required by 1926.104 (b).)

9. Check the material flow basket for positioning, obstructions, slide gate handle assembly and/or assorted hardware.

WARNING: Don't enter the interior of the silo cone to inspect it. If it is absolutely necessary to enter the silo cone, laborers must follow OSHA confined space entry procedures.

10. Use safety locking pins to securely fasten the safety ring to the top of the silo.

11. Attach the dust curtain to the safety ring.



V. ASSEMBLING AMERIMIX® SILOS (CONT.)

12. Slightly raise the silo to remove all four leg pins, allowing the silo legs to telescope to full adjustment.

WARNING: While lowering silo legs, keep hands, legs and feet clear.

13. Raise the silo to the desired height, matching the holes in the silo leg to the holes in the receiver tube assembly.

14. To secure the silo, insert all four leg pins at the desired height and then lock the leg pins in place by inserting the safety locking pins in the holes of the four leg pins.

15. Hand-tighten the stabilizer bolts and then fully tighten them with a wrench.

16. Attach handle supports to the slide gate assembly, matching the short handle to the gate door and the long handle to the pivot point located on the cross brace.

17. Check the slide gate to make sure it operates easily, closes completely and allows access to the padlock. On swivel gates, check the rotation and grease zerts.

NOTE: The use of adjustable screw legs with a minimum capacity of 25,000 pounds of load per leg is recommended in order to maintain a nearly plumb relationship on the silo tower.

NOTE: Under windy conditions, it is advisable to utilize a wind tarp, which can be attached to the legs on the two sides of the silo.

NOTE: In the event of severe weather or strong winds, the silo must be emptied, lowered and secured.



VI. LOADING AMERIMIX® SILOS

1. Standing on the ground, slide the outer plastic wrapping down to the pallet level of the material bulk bag. Inspect the overall condition of the bulk bag, checking both sides for fraying and paying special attention to the lifting loops. If the straps appear stressed, recover the bag to protect the material inside and set the bag and pallet aside for replacement.

2. Save the product identification card or batch ticket located inside the plastic cover. This will verify that the product delivered matches the product ordered, which may be useful during the construction process.

3. After the bag passes the visual inspection, insert the forklift forks through the four lifting loops as far as possible. Make sure the loops don't leave this position before lift tension is applied.

4. To improve flow, open the top spout of the bag.

5. Stand safely away as the bulk bag is being raised, **MAKING SURE NO PERSONNEL ARE UNDER THE BULK BAG.** Place the forks at a reclined position while raising the bag a distance of 3 to 4 feet above the safety ring. The bag can now be slowly lowered to within 2 to 3 inches of the safety ring. Use hand communication signals to indicate when the bag has been lowered the appropriate distance.

WARNING: Do not rest the bag on the safety ring or the top of the silo.

6. Once the bag is in position, the laborer can now climb the ladder to the safety-railed platform.

WARNING: When on the safety-railed platform, you must securely attach both safety chains across the entry point.

7. The silo and bags are designed so that the silo can be filled with material without climbing on the top of the silo.

WARNING: Stay off the top of the silo. All silo charging must be performed only from the safety-railed platform.



VI. LOADING AMERIMIX® SILOS (CONT.)

8. Once the bag is positioned over the safety ring, slide open the silo hatch.
9. Use the Amerimix safety hook to grasp and pull the pin located on the outer tie on the bottom of the bag. This will open the protective outer flap that encompasses the bag's discharge chute.
10. Use the Amerimix safety hook to pull the tagline on the chute downward, allowing it to unravel into the silo hatch.

WARNING: Laborers are required to wear the following safety gear when handling and using this equipment:

- Hard hat
- Gloves
- Safety harness
- Safety goggles
- Dust mask (N-95)

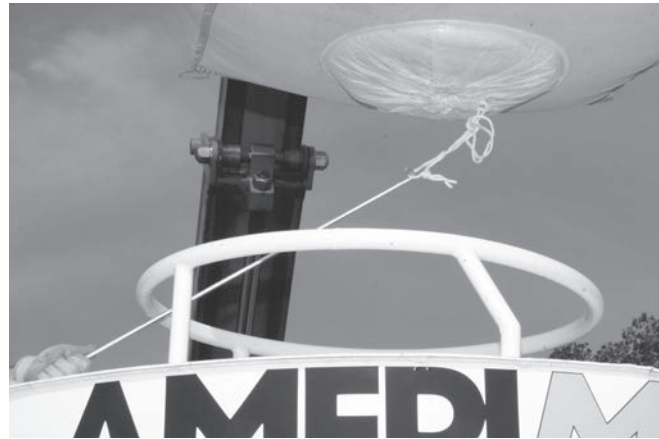
It is the responsibility of the operator to have appropriate and required safety equipment and eye wash stations.

Products may contain Hydraulic or Portland cement. Contact with freshly mixed product can cause severe burns. Avoid direct contact with the skin and eyes. If this product comes in contact with the eyes, immediately flush them with water for at least 15 minutes and consult a physician. For skin exposure, promptly wash with an abundance of soap and water and also remove soaked clothing. If this product burns your skin, immediately see a physician.

This product may contain silica. If inhaled, silica dust may cause respiratory or other health problems. Prolonged inhalation may cause delayed lung injury, including silicosis and possibly cancer.

NOTE: Amerimix products contain Portland cement, lime, masonry cement, additives, sand and/or color pigment.

11. Wash hands thoroughly after handling.
12. Keep out of the reach of children.
13. Repeat these exact procedures for every bag emptied into the silo for filling.



VII. OPERATING AMERIMIX® SILOS

1. Position the mixer under the silo, making it easier to dump the material into the mud box or tub.
2. Place the discharge chute as close as possible to the mixer, protective grate or orifice.
3. Add 2/3 of the required water into the mixer. Locate the handle that controls the flow of Amerimix pre-blended material. It extends down and away from the silo just above the chute. Pull the handle away from the mixer to open it and push it to close.
4. Slowly open the slide gate to allow a small, steady stream of material to flow into the mixer.

NOTE: Avoid opening the gate fast and wide to fill the mixer because it creates inappropriate amounts of dust and stress on the mixer.

5. Adjust mix by adding more water or Amerimix material to obtain a workable consistency.
6. Mix each batch five minutes as required by ASTM.

WARNING: Laborers are required to wear the following safety gear when handling and using this equipment:

- Hard hat
- Gloves
- Safety harness
- Safety goggles
- Dust mask (N-95)

Products may contain Hydraulic or Portland cement. Contact with freshly mixed product can cause severe burns. Avoid direct contact with the skin and eyes. If this product comes in contact with the eyes, immediately flush them with water for at least 15 minutes and consult a physician. For skin exposure, promptly wash with an abundance of soap and water and also remove soaked clothing. If this product burns your skin, immediately see a physician.

This product may contain silica. If inhaled, silica dust may cause respiratory or other health problems. Prolonged inhalation may cause delayed lung injury, including silicosis and possibly cancer.

NOTE: Amerimix products contain Portland cement, lime, masonry cement, additives, sand and/or color pigment.

7. Wash hands thoroughly after handling.
8. Keep out of the reach of children.
9. Repeat these exact procedures for every bag emptied into the silo for filling.



VIII. RELOCATING AMERIMIX® SILOS

1. The ability to move the Amerimix silo around the jobsite enables the forklift operator to deliver material quickly and easily.
2. Select a dry, firm, level and stable position on the jobsite. (See additional requirements on page 7.)
3. Empty the silo as much as possible. (If necessary, material may be reloaded into an empty bag.)
4. Remove the mixer and any obstructions that may hinder movement, including hardened material around base of the silo legs and foot pads.

5. Insert lift forks completely into the fork pockets to lift the silo.

NOTE: Use the proper capacity forklift to lift the standard weights of the silo and material.

6. To lower the silo, slightly raise it up and remove the leg and lynch pins. Lower the silo while manually raising the ladder to avoid damage. Secure the ladder with chains.
7. Once it's lowered to the transportation mode, reinstall the leg and lynch pins to their original positions.
8. Fold the ladder to the collapsed position and secure it with a chain.
9. Secure the third contact point between the silo and forklift using a chain or strap with minimum tensile strength of 5,000 pounds.

NOTE: The third contact point prevents the silo from sliding off the forklift during jobsite relocation.

10. Slowly relocate the silo.
11. Follow the guidelines for assembling Amerimix silos on pages 8–10.
12. Load the silo by following directions on pages 11–12.



IX. MAINTAINING AMERIMIX® SILOS

MAINTENANCE BEGINS ON THE DAY THE SILO IS DELIVERED

1. Ensure all of the slide parts are present and it is correctly aligned and operating.
2. Make sure all of the leg pins, lynch pins, cables, stabilizer nuts and bolts, gates, hatches and safety chains are in the correct locations and working properly.
3. When the silo is assembled on a jobsite, protect leg assemblies, screw legs, and foot pads from material collection by covering them with poly plastic.
4. Report any discrepancies to Amerimix personnel immediately.

DAILY CONTRACTOR MAINTENANCE

1. Make sure the top hatch is easy to open and close. Keep it free of excess material. Do not allow water to enter the silo.
2. Check safety chains for stress.
3. Make sure the discharge chute is at the proper height and check it for rips or tears. Replace it as needed.
4. Make sure all warning signs are properly located and visible.
5. Immediately replace any handles, chains, hitch pins, cotter pins and cables that are bent, cut or damaged.
6. Inspect silo legs for alignment, dents or bending and then replace silo immediately if there is any damage.
7. Make sure the silo is plumb and level.
8. Check the position of all four foot pad supports as well as the plywood used under the foot pads.

X. RETURNING AMERIMIX® SILOS

MANDATORIES FOR RETURNING EQUIPMENT TO AMERIMIX

- 1. Silo is empty.
- 2. All signs are clear and visible.
- 3. All safety chains and clasps are operational.
- 4. Dust cover is intact.
- 5. Slide/swivel gate is clean and operates easily.
- 6. Discharge chute is not torn or weathered.
- 7. Material flow basket is intact, clean and operational.
- 8. Legs are free of material buildup.
- 9. Top of silo is free of excessive material buildup.
- 10. Top hatch integrity is sound and free of defects, broken welds or supports and free of material buildup.
- 11. Safety ring connections are clean and free of hardened material.

NOTE: Damaged silo legs must be immediately replaced before the silo is assembled or used.

NOTE: Silo hitch pins do not have a replacement schedule, unless a manufacturer defect is evident.

WARNING: DO NOT ENTER INTERIOR SILO CONE TO INSPECT OR MAINTAIN IT UNLESS IT IS ABSOLUTELY NECESSARY AND THEN PERSONNEL MUST FOLLOW OSHA CONFINED SPACE ENTRY PROCEDURES.

I. LA SEGURIDAD PRIMERO

Seguir los procedimientos apropiados de seguridad contribuye a crear un ambiente de trabajo protegido para quienes operan o tienen contacto con equipos Amerimix®.

La seguridad es responsabilidad de todos y cada uno. Por ello se recomienda que te familiarices con los procedimientos descritos en las páginas siguientes. Después asegúrate de que cada persona que opere o tenga contacto con silos y bolsas Amerimix se familiarice con dichos procedimientos y los implemente.

Cada quien es responsable de implementar los procedimientos seguros de operación y manipulación. Ello contribuirá a garantizar un ambiente de seguridad en el trabajo tanto para sí mismo como para los demás trabajadores.

Es responsabilidad del operador y de los trabajadores cumplir con todas las regulaciones aplicables, leerse cuidadosamente este manual y cumplir con él.

ADVERTENCIA: Se exige a los trabajadores usar el siguiente dispositivo de seguridad al manipular y usar este equipo:

- **Casco de seguridad**
- **Guantes**
- **Arnés de seguridad**
- **Gafas de seguridad**
- **Máscara antipolvo (N-95)**

Los productos pueden contener cemento Portland o hidráulico. El contacto con productos recién mezclados puede causar quemaduras graves. Evitar el contacto directo con la piel y los ojos. Si este producto entra en contacto con los ojos hay que enjuagarlos de inmediato por al menos 15 minutos y consultar al médico. Si entra en contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón y quitarse la ropa empapada. Si provocó quemaduras de la piel, consulte de inmediato al médico.

Este producto puede contener sílice. Si se inhala, el polvo de sílice puede causar problemas respiratorios u otros de salud. La inhalación prolongada puede causar lesiones pulmonares retardadas, como silicosis y posiblemente cáncer.

Es responsabilidad del operador disponer del equipo de seguridad apropiado y exigido, así como estaciones de lavado de ojos.

NOTA: Los productos Amerimix contienen cemento Portland y de albañilería, cal, arena, aditivos y/o pigmentos colorantes.

NOTA: Las advertencias siguientes no tienen en cuenta todos los riesgos de seguridad que pudieran sobrevenir al usar equipos Amerimix en el lugar de trabajo. Todas las regulaciones aplicables de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) deben cumplirse al instalar, reubicar, limpiar y usar equipos Amerimix.

II. ESPECIFICACIONES DEL SILO

SILO DE 5 BOLSAS

DIMENSIONES	8' 2" X 8' 2"
CAPACIDAD	HASTA 5 BOLSAS GRANDES
PESO (VACÍO)	2,900 LB
PESO (LLENO)	HASTA 18,000 LB
ALTURA PARA ENVÍO	8' 2" PLEGADO
DIMENSIONES PARA ENVÍO	8' 2" X 10'
ALTURAS A PIE DE OBRA	CONFIGURACIÓN BAJA: 15' 6"
	CONFIGURACIÓN ALTA: 16' 6"
REQUISITOS DEL MONTACARGAS	MONTACARGAS TELESCÓPICO O DE DOBLE ETAPA, DE 26 PIES, CON CAPACIDAD DE 4,500 LB



SILO DE 10 BOLSAS

DIMENSIONES	8' X 11'
CAPACIDAD	HASTA 10 BOLSAS GRANDES
PESO (VACÍO)	3,210 LB
PESO (LLENO)	HASTA 30,000 LB
ALTURA PARA ENVÍO	8' 4" PLEGADO
ALTURAS A PIE DE OBRA	CONFIGURACIÓN BAJA: 15' 6"
	CONFIGURACIÓN ALTA: 16' 6"
REQUISITOS DEL MONTACARGAS	MONTACARGAS TELESCÓPICO O DE DOBLE ETAPA, DE 26 PIES, CON CAPACIDAD DE 5,000 LB



SILO DE 1 BOLSA

DIMENSIONES	6' 6" X 7' 1"
COMPONENTE SUPERIOR	400 LB
COMPONENTE INFERIOR:	740 LB
PESO (VACÍO)	1,100 LB
PESO (LLENO)	4,200 LB
ALTURA PARA ENVÍO	8' 3" PLEGADO
DIMENSIONES PARA ENVÍO	8' X 6' 5"
ALTURAS A PIE DE OBRA	CONFIGURACIÓN BAJA: 10'10"
	CONFIGURACIÓN ALTA: 13' 3"
REQUISITOS DEL MONTACARGAS	CAPACIDAD DE 4,000 LB, 10' EN EL AIRE



SILO DUAL

DIMENSIONES	8' X 11'
CAPACIDAD	HASTA 5 BOLSAS GRANDES EN CADA COMPARTIMIENTO
PESO (VACÍO)	3,610 LB
PESO (LLENO)	HASTA 30,000 LB
ALTURA PARA ENVÍO	8' 4" PLEGADO
ALTURAS A PIE DE OBRA	CONFIGURACIÓN BAJA: 15' 6"
	CONFIGURACIÓN ALTA: 16' 6"
REQUISITOS DEL MONTACARGAS	MONTACARGAS TELESCÓPICO O DE DOBLE ETAPA, DE 26 PIES, CON CAPACIDAD DE 5,000 LB



III. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD SOBRE EL SILO AMERIMIX

Proveer un ambiente seguro de trabajo para quienes laboran con o alrededor de sistemas de silo es la primera prioridad de Amerimix. Los sistemas de silo se diseñan y fabrican para mejorar todos los aspectos de la seguridad a pie de obra, y la firma Amerimix está comprometida con el desarrollo continuo de nuevas y mejores vías para lograr este objetivo.

PLATAFORMAS DE SEGURIDAD

Una de las acciones más frecuentes al operar equipos Amerimix es cargar el silo con bolsas grandes. Para contribuir a garantizar su seguridad, los trabajadores deben estar siempre en la plataforma de seguridad del silo al abrir la tolva de descarga de las bolsas grandes que serán dispensadas. Los trabajadores deben usar también el gancho de metal para bolsa, enviado junto con cada silo, para abrir la bolsa.

Los silos Amerimix cuentan con una plataforma de seguridad que cumple con todas las normas de seguridad establecidas por OSHA para andamios:

1. Se requieren barandas para los silos de almacén soldada con 10 pies de alto o más.
2. La altura de la baranda superior debe ser de al menos 36 pulgadas, hasta un máximo de 45 pulgadas.
3. La baranda superior de silos con almacén soldada debe resistir al menos 200 libras.
4. Las barandas intermedias deben colocarse debajo de la baranda superior y de la plataforma de trabajo; en un silo con almacén soldada debe resistir al menos 150 libras.
5. Las patas del silo deben descansar sobre placas base y estas, sobre una superficie firme o zapatas de asiento.



SISTEMA ANTICAÍDAS



PLATAFORMAS DE SEGURIDAD

III. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD SOBRE EL SILO AMERIMIX (CONT.)

SISTEMAS ANTICAÍDAS

Si los trabajadores necesitar subir a la parte superior del silo, deben usar una cuerda de protección contra caídas aprobada por OSHA. En cuanto a las plataformas de trabajo para silos, OSHA establece: “Si un andamio (o plataforma de trabajo) está a más de 10 pies sobre el suelo, los trabajadores deben usar protección contra caídas”. Como las regulaciones de OSHA cambian periódicamente, es responsabilidad del operador estar al tanto de ellas y cumplirlas.

Un sistema anticaídas incluye arnés de cuerpo entero, una cuerda de seguridad suficientemente corta para limitarse a una caída de seis pies y un anclaje. Todos los silos Amerimix tienen un punto de anclaje en forma de D soldado en el lado izquierdo de la trampilla o ventanilla lateral. Los trabajadores deben enganchar allí sus cuerdas de seguridad. El sistema anticaídas completo debe ser capaz de resistir la carga de choque provocada por una caída. El punto de anclaje de Amerimix cumple con las reglas de OSHA y del Instituto Nacional de Normas de EE. UU. (ANSI), que exigen soportar al menos 5 ,000 libras por cada trabajador enganchado.

1. El sistema anticaídas debe ser inspeccionado rutinariamente por una persona calificada para detectar daños, y los equipos dañados deben ponerse inmediatamente fuera de servicio e informarse al personal de Amerimix. Los empleadores deben entrenar a los trabajadores acerca de cómo inspeccionar adecuadamente los equipos y detectar cualquier daño. Los empleados deben inspeccionar sus propios equipos antes de comenzar cada jornada de trabajo y retirar de inmediato aquellos defectuosos o dañados.
2. El equipo de protección personal debe resistir las condiciones más duras a que pueden estar sometidos en cualquier trabajo posible. Muchos materiales, como el nailon, pueden dañarse fácilmente con calor extremo. Por esta razón, las cuerdas de seguridad de nailon nunca deben usarse si pudieran quedar expuestas a condiciones que impliquen mucho calor. En estos casos, las cuerdas de malla de acero o núcleo de alambre son más adecuadas. Los empleados deben inspeccionar sus propios equipos antes de comenzar cada jornada de trabajo y retirar de inmediato aquellos defectuosos o dañados.
3. OSHA exige que los trabajadores en andamios flotantes (suspendidos con soportes que están sobre la cabeza) se protejan con cinturón y cuerda de seguridad aprobados, y con una línea de seguridad por encima del punto de operación, asegurada a un punto de anclaje o elemento estructural.

III. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD SOBRE EL SILO AMERIMIX (CONT.)

ESCALERA DEL SILO

La escalera de un silo Amerimix se diseña para cumplir los requisitos establecidos por las normas de seguridad OSHA para escaleras fijas.

1. Si la longitud total de ascenso por una escalera fija llega o sobrepasa 24 pies (7.3 m), la escalera debe estar equipada con dispositivos de seguridad.
2. Las escaleras fijas debe tener jaulas si la longitud de ascenso es menor que 24 pies (7.3 m) pero el tope de la escalera está por encima de 24 pies (7.3 m), sobre los niveles más bajos.
3. Las escaleras fijas deben soportar dos cargas de 250 lb (114 kg) cada una.
4. Las escaleras de peldaños o barras deben extenderse al menos 42 pulgadas (1.1. m) sobre la plataforma de descanso o tener barras de agarre verticales con el mismo espaciado lateral que las patas verticales de los rieles de la escalera.
5. Cada peldaño o barra de una escalera fija debe soportar una carga de al menos 250 lb (114 kg) aplicada en el medio de cada escalón.
6. La forma de las barras de las escaleras debe evitar deslizamientos más allá del extremo de la barra.
7. Las barras y peldaños de escaleras fijas metálicas deben ser corrugados, estriados, perforados, revestidos con material antideslizante o tratados para minimizar resbalones.
8. Debe dejarse un mínimo de 7 pulgadas (18 cm) de espacio libre perpendicular entre las barras de la escalera y cualquier obstrucción detrás de ella.
9. Debe dejarse un mínimo de 30 pulgadas (76 cm) de espacio libre perpendicular entre la línea central de las barras de la escalera y cualquier obstrucción en el lado usado para ascender.
10. Al medirse desde la cara posterior de la escalera, la inclinación de las escaleras fijas debe ser de 90 grados o menos con respecto a la horizontal.



IV. TRANSPORTE DE LOS SILOS AMERIMIX®

1. Inspeccionar el silo Amerimix para garantizar que esté vacío.

ADVERTENCIA: No entrar al interior del cono del silo para inspeccionarlo. Si es absolutamente necesario entrar al cono del silo, los trabajadores deben seguir los procedimientos de OSHA para entrar en espacios reducidos.

2. Bajar o desmontar el anillo de seguridad y asegurarlo al cono del silo.

ADVERTENCIA: Conectar la línea de seguridad y el dispositivo anticaídas al gancho de amarre antes de subir al tope del silo. Este dispositivo debe cumplir con la exigencia de 5,400 lb de resistencia a la tensión establecida por la regla de OSHA 1926.104 (b). No mover ni ajustar jamás el silo si alguien está sobre él.

3. Asegurar la manivela de la trampilla superior con tuerca y tornillo o una clavija de seguro.
4. Retirar el ensamblaje de la manivela de la puerta lateral y meterlo en el anillo de soporte.
5. Introducir por completo las horquillas del montacargas en las aberturas correspondientes para elevar el silo.
6. Para bajar el silo, subirlo ligeramente y retirar los pasadores de eje y la pata. Bajar el silo a mano elevando la escalera para evitar daños. Asegurar la escalera con cadenas.
7. Una vez bajado al modo de transporte, reinstalar los pasadores de eje y la pata en sus posiciones originales.
8. Plegar la escalera y asegurarla con una cadena.
9. Asegurar el tercer punto de contacto entre el silo y el montacargas con una cadena o cuerda de 5,000 lb de resistencia mínima a la tensión.
10. Seguir los procedimientos del Departamento de Transporte (DOT) de EE. UU. para cargar lenta y cuidadosamente el silo sobre el remolque.
11. Usar las cadenas y cinchas o cuerdas y trinquetes aprobadas por DOT, de 5,000 lb de resistencia a la tensión, para asegurar el silo al remolque.
12. Retirar cualquier desecho o material del silo y de la cama del remolque antes de emprender el viaje.

NOTA: Verificar siempre, antes de transportar, que la altura cumpla con las normas de DOT.



V. ENSAMBLAJE DE SILOS AMERIMIX

1. Seleccionar un terreno seco, compactado, nivelado y estable en el lugar de trabajo.

NOTA: DEBE estar disponible un terreno seco, compactado, nivelado y estable o NO debe levantarse el silo. También hay que girar la base de pilote hacia afuera.

2. En terreno flojo se requiere usar bases de pilote de, o reforzados con concreto de 24" x 24" x 6", con 3,500 psi de resistencia mínima a la compresión.
3. Cada silo requiere cuatro bases de pilote. Cada base de pilote debe estar hecha con tres piezas separadas de plywood tratado de 75" x 2' x 2', con grosor de 3/4" y laminadas juntas con tornillos, o bases de acero 24" x 24" x 1". Desechar el plywood dañado.
4. Introducir por completo las horquillas del montacargas en las aberturas correspondientes para elevar el silo.

NOTA: Se debe usar un montacargas de capacidad adecuada para elevar los pesos estándar del silo y del material que contiene (ver las especificaciones del silo en la página 18).

5. Asegurar el tercer punto de contacto entre el silo y el montacargas con una cadena o cuerda de al menos 5,000 lb de resistencia a la tensión en carga de trabajo (desde el ojo de elevación o anillo de amarra al mástil o barrera del montacargas).

NOTA: El tercer punto de contacto es necesario para evitar que el silo se deslice fuera del montacargas durante el traslado al pie de obra.

6. Lentamente elevar y reclinar el montacargas al quitar el silo del remolcador.
7. Colocar el silo en el lugar aprobado.
8. Bajar la escalera y permitir el acceso a la plataforma con barandas.



V. ENSAMBLAJE DE SILOS AMERIMIX (CONT.)

ADVERTENCIA: Ambas cadenas de seguridad deben engancharse firmemente de un lado a otro del punto de entrada sobre la plataforma de seguridad con barandas.

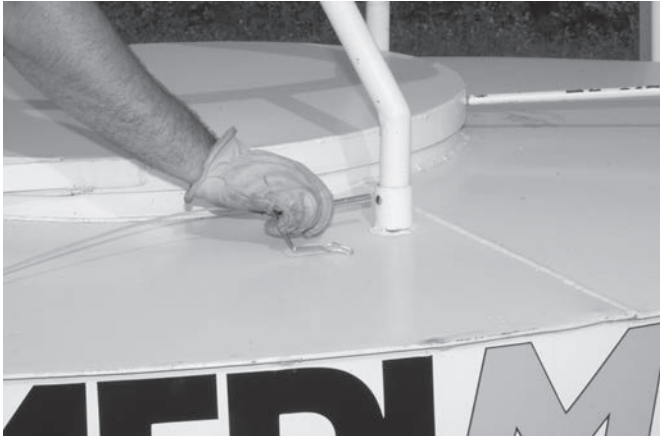
ADVERTENCIA: Antes de ascender al tope del silo, conectar la línea de seguridad y el dispositivo anticaídas al gancho de amarre (este dispositivo debe cumplir con la exigencia de 5,400 lb de resistencia a la tensión establecida por la regla de OSHA 1926.104 -b).

9. Revisar el cesto de flujo de material: posición, obstrucciones, ensamblaje de la manivela de la puerta lateral y/o accesorios surtidos.

ADVERTENCIA: No entrar al interior del cono del silo para inspeccionarlo. Si es absolutamente necesario entrar al cono del silo, los trabajadores deben seguir los procedimientos de OSHA para entrar en espacios reducidos.

10. Usar clavijas de bloqueo de seguridad para apretar de manera firme el anillo de seguridad al tope del silo.

11. Enganchar la cortina de polvo al anillo de seguridad.



V. ENSAMBLAJE DE SILOS AMERIMIX (CONT.)

12. Elevar ligeramente el silo para retirar las cuatro clavijas de las patas y permitir que las patas del silo se extiendan para ajuste completo.

ADVERTENCIA: Al bajar las patas del silo, mantener libres las manos, piernas y pies.

13. Elevar el silo a la altura deseada, haciendo corresponder los orificios de la pata del silo con aquellos del ensamblaje de tubo receptor.

14. Para asegurar el silo, introducir las cuatro clavijas de pata en la altura deseada y fijar entonces aquellas en el lugar introduciendo en sus orificios clavijas de bloqueo de seguridad.

15. Apretar los tornillos estabilizadores primero a mano y luego con una llave para apretarlos por completo.

16. Enganchar los soportes de manivela al ensamblaje de la puerta lateral, haciendo corresponder la manivela corta a la puerta de salida y la manivela larga al punto de pivote localizado en la cruceta.

17. Verificar la puerta lateral para asegurar que se opera con facilidad, cierra por completo y permite acceso al candado. En las puertas giratorias, verificar la rotación y los alemites (engrasadores).

NOTA: Se recomienda usar patas ajustables por tornillo con capacidad mínima de carga de 25,000 lb cada una, para mantener la torre de silo en posición cercana a la plomada.

NOTA: En condiciones de viento se aconseja utilizar una lona resistente enganchada en las patas a ambos lados del silo.

NOTA: En caso de inclemencia del tiempo o fuertes vientos, el silo debe ser vaciado, bajado y asegurado.



VI. CARGA DE LOS SILOS AMERIMIX®

1. De pie sobre el terreno, tirar de la envoltura exterior de plástico hasta llevarla al nivel del pallet de bolsas grandes de material. Inspeccionar el estado general de la bolsa grande, verificando ambos lados para ver si está deshilachada y prestando especial atención a las asas para elevación. Si las cuerdas están vencidas, recuperar la bolsa para proteger el material y colocar la bolsa y el pallet a un lado para reposición.
2. Guardar la tarjeta de identificación del producto o la etiqueta del lote situada dentro de la cubierta de plástico. Así se comprobará que el producto entregado coincide con el producto ordenado, lo cual puede ser útil en el proceso de construcción.
3. Luego de que la bolsa pase la inspección visual hay que introducir las horquillas del montacargas en las cuatro asas para elevación lo más rápidamente posible. Asegurarse de que las asas no están fuera de lugar antes de aplicar la fuerza de elevación.
4. Para mejorar el flujo se abre el pico superior de la bolsa.
5. Mantenerse apartado con seguridad a medida que se eleva la bolsa grande. **ASEGURARSE DE QUE NADIE ESTÉ BAJO ELLA.** Colocar las horquillas en posición reclinada al elevar la bolsa a una distancia de 3 ó 4 pies por encima del anillo de seguridad. Ahora puede bajarse lentamente la bolsa hasta 2 ó 3 pulgadas del anillo de seguridad. Usar señales manuales de comunicación para indicar cuándo la bolsa ha bajado a la distancia apropiada.

ADVERTENCIA: No poner la bolsa sobre el anillo de seguridad ni en el tope del silo.

6. Una vez que la bolsa esté en la posición debida, el trabajador puede subir por la escalera hasta la plataforma de seguridad con barandas.

ADVERTENCIA: Una vez en la plataforma de seguridad con barandas deben engancharse ambas cadenas de seguridad de un lado a otro del punto de entrada.



VI. CARGA DE LOS SILOS AMERIMIX® (CONT.)

7. El silo y las bolsas están diseñados para que aquel pueda llenarse con material sin tener que ascender al tope.

ADVERTENCIA: No subirse al silo. Toda la carga del silo debe realizarse exclusivamente desde la plataforma de seguridad con barandas.

8. Una vez que la bolsa esté sobre el anillo de seguridad hay que abrir la trampilla o ventanilla del silo.
9. Usar el gancho de seguridad Amerimix para agarrar y halar la clavija ubicada en la amarra exterior del fondo de la bolsa. Así se abrirá la tapa exterior protectora de la tolva de descarga.
10. Usar el gancho de seguridad de Amerimix para halar hacia abajo la cuerda de sujeción en la tolva y permitir que se desenrede dentro la trampilla del silo.

ADVERTENCIA: Se exige a los trabajadores usar el siguiente dispositivo de seguridad al manipular y usar este equipo:

- Casco de seguridad
- Guantes
- Arnés de seguridad
- Gafas de seguridad
- Máscara antipolvo (N-95)

Los productos pueden contener cemento Portland o hidráulico. El contacto con productos recién mezclados puede causar quemaduras graves. Evitar el contacto directo con la piel y los ojos. Si este producto entra en contacto con los ojos hay que enjuagarlos de inmediato por al menos 15 minutos y consultar al médico. Si entra en contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón y quitarse la ropa empapada. Si provocó quemaduras de la piel, consulte de inmediato al médico.



Este producto puede contener sílice. Si se inhala, el polvo de sílice puede causar problemas respiratorios u otros de salud. La inhalación prolongada puede causar lesiones pulmonares retardadas, como silicosis y posiblemente cáncer.

Es responsabilidad del operador disponer del equipo de seguridad apropiado y exigido, así como estaciones de lavado de ojos.

NOTA: Los productos Amerimix contienen cemento Portland y de albañilería, cal, arena, aditivos y/o pigmentos colorantes.

11. Lavarse bien las manos después de manipularlos.
12. Mantenerlos fuera del alcance de los niños.
13. Repetir estos procedimientos exactamente para cada bolsa que se vacíe dentro del silo.

VII. OPERACIÓN DE LOS SILOS AMERIMIX®

1. Colocar la mezcladora debajo del silo para facilitar la descarga del material dentro del tubo o colector.
2. Poner la tolva de descarga lo más cerca posible de la mezcladora, rejilla protectora u orificio.
3. Agregar 2/3 del agua requerida dentro de la mezcladora. Localizar la manivela que controla el flujo del material premezclado Amerimix Extender hacia abajo y más allá del silo justamente sobre la tolva. Jalar la manivela de la mezcladora para abrirla y empujarla para cerrarla.
4. Abrir lentamente la puerta lateral para permitir un flujo reducido y continuo de material hacia la mezcladora.

NOTA: Evitar que la puerta se abra con rapidez y amplitud para llenar la mezcladora, porque esto genera cantidades inadecuadas de polvo y tensión en la mezcladora.

5. Ajustar la mezcladora agregando más agua o material Amerimix para conseguir la consistencia adecuada para el trabajo.
6. Mezclar cada lote cinco minutos, como exige la Sociedad Americana de Pruebas de Materiales (ASTM).

ADVERTENCIA: Los trabajadores deben usar los siguientes equipos de seguridad al manipular y usar este equipo:

- Casco de seguridad
- Guantes
- Arnés de seguridad
- Gafas de seguridad
- Máscara antipolvo (N-95)

Los productos pueden contener cemento Portland o hidráulico. El contacto con productos recién mezclados puede causar quemaduras graves. Evitar el contacto directo con la piel y los ojos. Si este producto entra en contacto con los ojos hay que enjuagarlos de inmediato por al menos 15 minutos y consultar al médico. Si entra en contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón y quitarse la ropa empapada. Si provocó quemaduras de la piel, consulte de inmediato al médico.

Este producto puede contener sílice. Si se inhala, el polvo de sílice puede causar problemas respiratorios u otros de salud. La inhalación prolongada puede causar lesiones pulmonares retardadas, como silicosis y posiblemente cáncer.

NOTA: Los productos Amerimix contienen cemento Portland y de albañilería, cal, arena, aditivos y/o pigmentos colorantes.

7. Lavarse bien las manos después de manipularlos.
8. Mantenerlos fuera del alcance de los niños.
9. Repetir estos procedimientos exactamente para cada bolsa que se vacíe dentro del silo.



VIII. REUBICACIÓN DE SILOS AMERIMIX

1. El Amerimix se puede transportar de un lugar a otro en el sitio de la obra, lo cual permite al operador de montacargas entregar el material más rápida y fácilmente.
2. Seleccionar un terreno seco, compactado, nivelado y estable en el lugar de trabajo (ver los requisitos adicionales en la página 22).
3. Vaciar el silo tanto como sea posible (si es necesario, el material puede recogerse en una bolsa vacía).
4. Retirar la mezcladora y cualquier obstrucción al movimiento, incluyendo el material endurecido, el aro, las patas del silo y las bases de pilote.
5. Introducir por completo las horquillas del montacargas en las entradas correspondientes para elevar el silo.

NOTA: Usar el montacargas de capacidad apropiada para levantar los pesos estándar del silo y del material.

6. Para bajar el silo, subirlo ligeramente y retirar los pasadores de eje y la pata. Bajar el silo a mano elevando la escalera para evitar daños. Asegurar la escalera con cadenas.
7. Una vez bajado al modo de transporte, reinstalar los pasadores de eje y la pata en sus posiciones originales.
8. Plegar la escalera y asegurarla con una cadena.
9. Asegurar el tercer punto de contacto entre el silo y el montacargas con una cadena o cuerda de 5,000 lb de resistencia mínima a la tensión.

NOTA: El tercer punto de contacto evita que el silo se deslice fuera del montacargas durante su traslado a pie de obra.

10. Reubicar el silo lentamente.
11. Seguir las instrucciones para ensamblar silos Amerimix en la páginas 23–25.
12. Cargar el silo siguiendo las instrucciones de la páginas 26–27.



IX. MANTENIMIENTO DE LOS SILOS AMERIMIX®

EL MANTENIMIENTO EMPIEZA EL MISMO DÍA EN QUE SE ENTREGA EL SILO

- 1. Asegurar que todas las partes deslizantes estén correctamente alineadas y funcionales.
- 2. Asegurar que todas las clavijas de pata y eje, cables, tuercas y tornillos estabilizadores, puertas, trampillas y cadenas de seguridad están bien ubicadas y funcionen apropiadamente.
- 3. Al ensamblar el silo a pie de obra, proteger los ensamblajes de pata, patas de tornillo y base de pilote contra la recogida de material, cubriéndolos con plástico.
- 4. Informar de inmediato cualquier discrepancia al personal de Amerimix.

MANTENIMIENTO DIARIO DEL CONTRATISTA

- 1. Verificar que la trampilla superior se abre y cierra fácilmente. Mantenerla libre de material en exceso. Impedir que entre agua en el silo.
- 2. Comprobar que las cadenas de seguridad no están vencidas.
- 3. Asegurar que la tolva de descarga esté a la altura apropiada y revisar si tiene roturas o rasgones. Reemplazarla si es necesario.
- 4. Cerciorarse de que todas las señales de advertencia estén bien ubicadas y visibles.
- 5. Reponer de inmediato cualquier manivela, cadena, cable, clavija de enganche o pasador de chaveta que esté torcido, roto o dañado.
- 6. Inspeccionar si las patas del silo están alineadas, melladas o dobladas. Reemplazar de inmediato si hay algún daño.
- 7. Asegurarse de que el silo está nivelado en los ejes vertical y horizontal.
- 8. Revisar la posición de los cuatro soportes de la base de pilote así como el plywood utilizado debajo de ellos.

X. DEVOLUCIÓN DE SILOS AMERIMIX®

REGLAS OBLIGATORIAS PARA LA DEVOLUCIÓN DE EQUIPOS A AMERIMIX

- 1. Silo vacío.
- 2. Todas las señales claras y visibles.
- 3. Todas las cadenas y seguros funcionales.
- 4. Cubierta contra el polvo intacta.
- 5. La puerta giratoria/lateral limpia y de fácil operación.
- 6. La tolva de descarga no está rota ni gastada.
- 7. El cesto de flujo de material está intacto, limpio y funcional.
- 8. Las patas no tienen residuos de material acumulado.
- 9. La parte superior del silo no tiene una acumulación excesiva de residuos.
- 10. La trampa superior está en perfecto estado, sin soldaduras ni soportes rotos y sin acumulación de residuo.
- 11. Las conexiones de los anillos de seguridad están limpias y libres de residuos endurecidos.

NOTA: Las patas dañadas del silo deben reemplazarse de inmediato, antes de que el silo sea ensamblado o usado.

NOTA: Las clavijas de enganche del silo no tienen programa de remplazo, a menos que sea evidente un defecto de fábrica.

ADVERTENCIA: No entrar al interior del cono del silo para inspección o mantenimiento, a menos que sea absolutamente necesario. En este caso el personal debe seguir los procedimientos de OSHA para entrar en espacios reducidos.

CÓMO USAR EL SILO:

- 1. Levantar el silo sobre suelo seco, nivelado y compactado. Introducir las horquillas de un montacargas estándar, de 26 pies y 4,500 libras de capacidad, dentro de las aberturas para horquillas del silo. Elevar el silo a una de las tres alturas deseadas.
- 2. Para asegurar el ensamblaje superior del silo, deslizar las clavijas de espiga doble (enganchadas al armazón) hasta la posición adecuada y luego apretar las clavijas de bloqueo. Seguidamente, enganchar la manivela de la puerta corrediza y colocar el anillo de seguridad.
- 3. Las bolsas grandes del producto Amerimix se pueden cargar fácilmente en el silo. Sólo hay que introducir las horquillas del montacargas en las cuatro asas reforzadas para bolsas grandes. Se debe levantar la bolsa sobre el silo y, una vez en posición, un trabajador parado sobre la plataforma de seguridad puede liberar la tolva de descarga de la bolsa. Se carga el silo con la cantidad apropiada de bolsas grandes, de acuerdo con el tamaño del silo que se esté usando.
- 4. Se coloca la mezcladora de lotes o partidas debajo del cono bajo la trompa del silo. Si es necesario, recortar la longitud de la trompa hasta el tope de la mezcladora. Los lotes o partidas de producto de cualquier tamaño pueden mezclarse con el silo. Sólo hay que agregar agua a la mezcladora y halar la manivela del silo para distribuir la cantidad de material necesario para lograr la consistencia preferida. Dejar que el producto se mezcle durante 5 minutos para asegurar la hidratación completa que resulte en óptimo rendimiento y durabilidad.
- 5. Para obtener la eficiencia máxima a pie de obra hay que establecer como rutina trasladar la estación de mezclado lo más cerca del lugar de trabajo y los trabajadores. Antes de reubicarla hay que asegurarse de que el silo está vacío. Poner las patas del silo hacia arriba o abajo, introducir las horquillas del montacargas en las entradas correspondientes, elevar el silo y entonces colocarlo en el lugar preferido. Asegurarse de que el terreno del lugar nuevo esté seco, nivelado y estable, para repetir el proceso descrito más arriba, garantizando que todas las clavijas de las patas y de seguridad estén siempre aseguradas.

ADVERTENCIA: Antes de comenzar a ensamblar y al operar el silo, usar siempre el equipo de seguridad apropiado, descrito en la página 27.



