

Manual Addendum – Insert this into your Scaffold Assembly and Operating Instructions Manual

Manual Addendum



The maximum distributed load capacity decreases with the number of sections that are used. The total combined weight of workers, material, and equipment must not exceed the rated working load.

Maximum Load Capacity Base Section - 1,000 Lbs (Workers & Materials) 2 Sections - 850 Lbs (Workers & Materials)

Install side braces, platform and guard rail at desired height. **All four L-shaped lock pins must be inserted fully in holes on frame. WARNING:** Be certain the Pin is fully inserted into hole (Figure 1). Do not leave the Pin half-inserted (Figure 2).

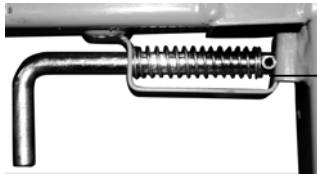


Figure 1

Pin Is Fully Engaged (Locked)

Figure 2

Pin Is **NOT** Fully Engaged



Whenever units are stacked, outriggers are required. Do not use a utility scaffold over 1 frame high without outriggers. Failure to use outriggers will make scaffold more likely to tip over, causing serious injury or death. You must install outriggers before stacking the second scaffold unit.

Outriggers and Guard Rail are required when stacking. Maximum stack is 2.



Guard rail must be installed so that gate swings inward over platform. Failure to install guard rail properly may result in serious injury or death.

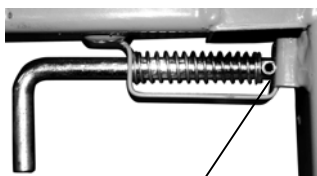


When accessing platform, climb over the top of end frame ladder – **DO NOT SWING AROUND SIDE OF END FRAME.** Swinging around side of end frame will cause scaffold to tip over, resulting in serious injury or death.

For Stacking An Additional Unit, Follow These Instructions:

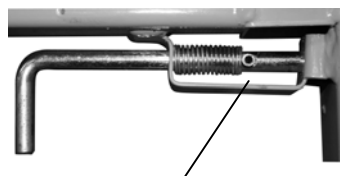
1. Erect the base unit first.
2. Install the casters into all 4 outriggers and secure each with lock pin. Set the caster brake on each.
3. Outrigger should be installed on each leg of the scaffold. Clamp the outrigger to the frame at 90° angle to the side brace. Tighten clamp securely. Clamp must be flush against scaffold leg, and casters must be in contact with the surface.
4. Add second scaffold level by stacking the end frame over on top of the base unit end frame.
5. Install side braces, platform and guard rail at desired height. **All four L-shaped lock pins must be inserted fully in holes on frame.** Be certain the Pin is fully inserted into hole (Figure 1). Do not leave the Pin half-inserted (Figure 2).
6. Add guard rail. NOTE: The guard rail does not fit on the frame! Install the guard rail in the sockets on the side brace. (Figure 3).

Figure 1



Pin Is Fully Engaged (Locked)

Figure 2



Pin Is **NOT** Fully Engaged

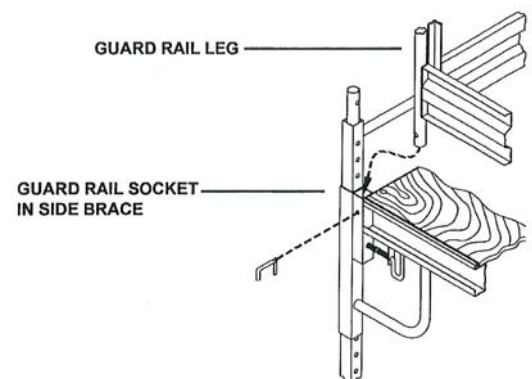


Figure 3



Post these scaffolding safety guidelines in a place where it will be seen and understood by all persons who erect, dismantle or use scaffolding.



Be certain all persons are aware of the correct installation of scaffold, the potential dangers, and discuss this in safety meetings.



Since field conditions vary and are beyond the control of , safe and proper use of scaffolding is the sole responsibility of the user.

CODE OF SAFE PRACTICES FOR FRAME SCAFFOLDS, SYSTEM SCAFFOLDS, TUBE & CLAMP SCAFFOLDS & ROLLING SCAFFOLDS

Developed by the Scaffold Industry Association, Inc. (SIA) and the Scaffold, Shoring & Forming Institute (SSFI)

It shall be the responsibility of all users to read and comply with the following common sense guidelines which are designed to promote safety in the erecting, dismantling and use of Scaffolds. These guidelines do not purport to be all-inclusive nor to supplant or replace other additional safety and precautionary measures to cover usual or unusual conditions. If these guidelines in any way conflict with any state, local, provincial, federal or other government statute or regulation, said statute or regulation shall supersede these guidelines and it shall be the responsibility of each user to comply therewith.

I. General Guidelines

- A. Post these scaffolding safety guidelines in a conspicuous place and be sure that all persons who erect, dismantle or use scaffolding are aware of them, and also use them in tool box safety meetings.
- B. Follow all state, local and federal codes, ordinances and regulations pertaining to scaffolding.
- C. Survey the job site. A survey shall be made of the job site by a competent person for hazards, such as untamped earth fills, ditches, debris, high tension wires, unguarded openings, and other hazardous conditions created by other trades. These conditions should be corrected or avoided as noted in the following sections.
- D. Inspect all equipment before using. Never use any equipment that is damaged or defective in any way. Mark it or tag it as defective. Remove it from the job site.
- E. Scaffolds must be erected in accordance with design and/or manufacturer's recommendations.
- F. Do not erect, dismantle or alter a scaffold unless under the supervision of a competent person.
- G. Do not abuse or misuse the scaffold equipment.
- H. Erected scaffolds should be continually inspected by users to be sure that they are maintained in safe condition. Report any unsafe condition to your supervisor.
- I. Never take chances! If in doubt regarding the safety or use of the scaffolds, consult your scaffold supplier.
- J. Never use equipment for purposes or in ways for which it was not intended.
- K. Do not work on scaffolds if your physical condition is such that you feel dizzy or unsteady in any way.
- L. Do not work under the influence of alcohol or illegal drugs.

II. Guidelines For Erection And Use Of Scaffolds:

- A. Scaffold base must be set on base plates and an adequate sill or pad to prevent slipping or sinking and fixed thereto where required. Any part of a building or structure used to support the scaffold shall be capable of supporting the maximum intended load to be applied
- B. Use adjusting screws or other approved methods to adjust to uneven grade conditions.
- C. Bracing, leveling and plumbing of frame scaffolds.
 - 1. Plumb and level all scaffolds as erection proceeds. Do not force frames or braces to fit. Level the scaffold until proper fit can be easily made.
 - 2. Each frame per panel shall be braced by horizontal bracing, cross bracing, diagonal bracing, or any combination thereof for securing vertical members together laterally. All brace connections shall be made secure, in accordance with the manufactures recommendations.
- D. Bracing, leveling and plumbing of tube and clamp system scaffolds.
 - 1. Posts shall be erected plumb in all directions, with the first level of runners and bearers positioned as close to the base as feasible. The distance between bearers and runners shall not exceed manufacturer's recommendations.
 - 2. Plumb and level all scaffolds as erection proceeds.
 - 3. Fasten all couplers and/or connections securely before assembly of next level.
 - 4. Vertical and/or horizontal diagonal bracing must be installed according to manufacturer's recommendations.
- E. When free standing scaffold towers exceed a height of four (4) times their minimum base dimension, they must be restrained from tipping. (CAL/OSHA and some government agencies require stricter ration of 3 to 1.)
- F. Tie continuous (running) scaffolds to the wall or structure at each end and at least every 30 feet of length in between when scaffold height exceeds the maximum allowable free standing dimension. Install additional ties on taller scaffolds as follows:
On scaffolds 3 feet or narrower in width, subsequent vertical ties shall be repeated at intervals no greater than every 20 feet. On scaffolds wider than 3 feet, subsequent vertical ties shall be repeated at intervals no greater than 26 feet. The top tie shall be installed as close to the top of the platform as possible; however, no lower from the top than 4 times the scaffold's minimum base dimension. Ties must prevent the scaffold from tipping either into or away from the structure. Stabilize circular or irregular scaffolds in such a manner that the completed scaffold is secure from tipping. Place ties near horizontal members.
When scaffolds are fully or partially enclosed, or when scaffolds are subjected to overturning loads, additional ties may be required. Consult a qualified person.
- G. Do not erect scaffolds near electrical power lines. Consult a qualified person for advice.
- H. Access shall be provided to all platforms. Do not climb cross braces or diagonal braces.
- I. Provide a guardrail system, fall protection and toeboards where required by the prevailing code.
- J. Brackets and cantilevered platforms.
 - 1. Brackets for system scaffold shall be installed and used in accordance with manufacturer's recommendations.
 - 2. Brackets for frame scaffolds shall be seated correctly with side bracket parallel to the frames and end brackets at 90 degrees to the frames. Brackets shall not be bent or twisted from normal position. Brackets (except mobile brackets designed to carry materials) are to be used as work platforms only and shall not be used for storage of material or equipment.
 - 3. Cantilevered platforms shall be designed, installed and used in accordance with the manufacturer's recommendations.
- K. All scaffolding components shall be installed and used in accordance with the manufacturers' recommended procedure. Components shall not be altered. Scaffold frames and their components manufactured by different companies shall not be intermixed, unless the component parts

readily fit together and the resulting scaffold's structural integrity is maintained by the user.

L. Planking –

1. Working platforms shall cover scaffold bearer as completely as possible. Only scaffold grade wood planking, or fabricated planking and decking meeting scaffold use requirements shall be used. Planks and platforms should rest on bearers only.
2. Check each plank prior to use to be sure plank is not warped, damaged, or otherwise unsafe.
3. Planking shall have at least 12" overlap and extend 6" beyond center of support, or be cleated or restrained at both ends to prevent sliding off supports.
4. Solid sawn lumber, LVL (laminated veneer lumber) or fabricated scaffold planks and platforms (unless cleated or restrained) shall extend over their end supports not less than 6" nor more than 18". This overhang should be guardrailed to prevent access.

M. For "Putlogs" and "Trusses" the following additional guidelines apply:

1. Do not cantilever or extend putlogs/trusses as side brackets without thorough consideration of loads to be applied.
2. Install and brace putlogs and trusses in accordance with manufacturer's instructions.

N. For rolling scaffolds the following additional guidelines apply:

1. Riding a scaffold is very hazardous! The SSFI and the SIA do not recommend nor encourage this practice.
2. Casters with plain stems shall be attached to the frames or adjustment screws by pins or other suitable means.
3. No more than 12 inches of the screw jack shall extend between the bottom of the adjusting nut and the top of the caster.
4. Wheels or casters shall be locked to prevent caster rotation and scaffold movement when scaffold is in use.
5. Joints shall be restrained from separation.
6. Use horizontal diagonal bracing near the bottom and at 20 foot intervals measured from the rolling surface.
7. Do not use brackets or other platform extensions without compensating for the overturning effect.
8. The top platform height as measured from the rolling surface of a rolling scaffold must not exceed four (4) times the smallest base dimension (CAL/OSHA and some government agencies require a stricter ratio or 3:1)
9. Cleat or secure all planks.
10. Secure or remove all materials and equipment from platform before moving.
11. Do not attempt to move a rolling scaffold without sufficient help – watch out for holes in floor and overhead obstructions – stabilize against tipping.

O. Safe use of Scaffold –

1. Prior to use, inspect scaffold to insure it has not been altered and is in safe working condition.
2. Erected scaffold and platforms should be inspected continuously by those using them.
3. Exercise caution when entering or leaving a work platform.
4. Do not overload scaffold. Follow manufacturer's safe working load recommendations.
5. Do not jump onto planks or platforms.
6. DO NOT USE ladders or makeshift devices to increase the working height of a scaffold. Do not plank guardrails to increase the height of a scaffold.
7. Climb in access areas only and use both hands.

III. When Dismantling Scaffolding, The Following Additional Guidelines Apply:

- A. Check to assure scaffolding has not been structurally altered in a way which would make it unsafe and, if it has, reconstruct and/or stabilize where necessary before commencing with dismantling procedures. This includes all scaffold ties.
- B. Visually inspect planks prior to dismantling to be sure they are safe.
- C. Do not remove a scaffold component without considering the effect of that removal.
- D. Do not accumulate excess components or equipment on the level being dismantled.
- E. Do not remove ties until scaffold above has been dismantled to that level.
- F. Lower dismantled components in an orderly manner. Do not throw off of scaffold.
- G. Dismantled equipment should be stockpiled in an orderly manner.

Apéndice del manual – Inserte esta hoja en el Manual de instrucciones de montaje y uso del andamio

Apéndice del manual

⚠ ADVERTENCIA

La capacidad de carga distribuida máxima se reduce con el número de secciones que se utilizan. El peso total combinado de los trabajadores, materiales y equipos no debe exceder la carga de trabajo nominal.

Capacidad de carga máxima Sección de la base - 1,000 Lb. (trabajadores y materiales) 2 secciones - 850 Lb. (trabajadores y materiales)

Instale los puntales laterales, la plataforma y el riel de protección a la altura deseada. **Los cuatro pasadores de seguridad en L deben introducirse completamente en los agujeros del armazón.** **ADVERTENCIA:** asegúrese de que el pasador esté totalmente introducido en el agujero (figura 1). No deje el pasador introducido por la mitad (figura 2).



Figura 1

El pasador está totalmente enganchado (bloqueado)

Figura 2



El pasador **NO** está totalmente enganchado

⚠ ADVERTENCIA

Cuando las unidades deben apilarse, se requieren voladizos. No utilice un andamio de usos generales de más de 1 armazón de alto sin voladizos. Si no utiliza voladizos, hay más probabilidades de que el andamio se vuelque y produzca lesiones graves o incluso la muerte. Debe instalar los voladizos antes de apilar la segunda unidad del andamio.

Se requieren voladizos y un riel de protección cuando se apilan unidades. Puede apilarse un máximo de 2 unidades.

⚠ ADVERTENCIA

Debe instalarse el riel de protección para que la puerta gire hacia adentro sobre la plataforma. Si no se instala el riel de protección correctamente, pueden producirse lesiones graves e incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Cuando suba a la plataforma, acceda por arriba de la escalera del armazón del extremo. **NO SE BALANCEE POR LA PARTE LATERAL DEL ARMAZÓN.** Si lo hace, causará que el andamio se vuelque y produzca lesiones graves o incluso la muerte.

Para apilar una unidad adicional, siga estas instrucciones:

1. Arme primero la unidad de base.
2. Instale las ruedas en los 4 voladizos y fije los pasadores de seguridad. Ajuste el freno en cada rueda.
3. El voladizo debe instalarse en cada pata del andamio. Sujete el voladizo al armazón a 90° respecto del puntal lateral. Ajuste bien la abrazadera. La abrazadera debe estar al ras contra la pata del andamio y las ruedas deben estar en contacto con la superficie.
4. Agregue un andamio en el segundo nivel apilando el armazón del extremo sobre la parte superior del armazón del extremo de la unidad de base.
5. Instale los puntales laterales, la plataforma y el riel de protección a la altura deseada. **Los cuatro pasadores de seguridad en L deben introducirse completamente en los agujeros del armazón.** Asegúrese de que el pasador esté totalmente introducido en el agujero (figura 1). No deje el pasador introducido por la mitad (figura 2).
6. Agregue el riel de protección. **NOTA:** ¡el riel de protección no encaja en el armazón! Instálelo en los huecos del puntal lateral. (figura 3).

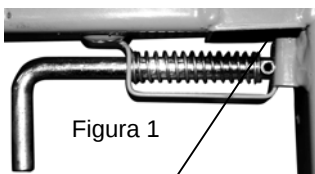


Figura 1

El pasador está totalmente enganchado (bloqueado)

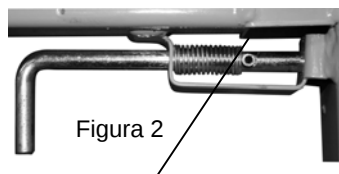


Figura 2

El pasador **NO** está totalmente enganchado

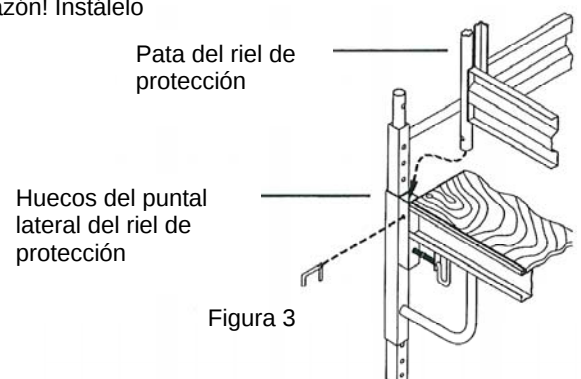


Figura 3



Coloque estas indicaciones de seguridad en un lugar en que puedan ser vistas y entendidas por todas las personas que participen en el montaje, desmontaje o uso de los andamios.



Asegúrese de que todas las personas estén familiarizadas con la correcta instalación del andamio y sus posibles riesgos y hable al respecto en las reuniones sobre seguridad.



Dado que las condiciones de campo pueden variar y se encuentran fuera del control del SSFI y la SIA, el uso seguro y adecuado de los andamios es responsabilidad exclusiva del usuario.

Desarrollado por la Scaffold Industry Association, Inc. (SIA) y el Scaffold, Shoring & Forming Institute (SSFI).

Es responsabilidad de todos los usuarios leer y observar las guías que siguen, basadas en el sentido común, que están diseñadas para fomentar la seguridad en el montaje, desmontaje y utilización de Andamios. Estas guías no tienen como propósito incluir todo ni suplantar o reemplazar a otras medidas adicionales de seguridad y precaución destinadas a contemplar condiciones usuales o inusuales. Si estas guías entraran de cualquier modo en conflicto con algún estatuto o reglamentación estadual, local, provincial, federal o de otros organismos del gobierno, ese estatuto o reglamentación prevalecerá por sobre estas guías y será responsabilidad de cada usuario cumplir con él.

I. GUIAS GENERALES

- A. COLOQUE ESTAS GUIAS DE SEGURIDAD DE ANDAMIAJE en un lugar visible, y asegúrese de que todas las personas que montan, desmontan o utilizan andamiaje las conozcan, y también que las usen en las reuniones de seguridad en el lugar de trabajo.
- B. OBSERVE TODOS LOS CODIGOS, ORDENANZAS Y REGLAMENTACIONES ESTADUALES, LOCALES Y FEDERALES relativos a andamiaje.
- C. INSPECCIONE EL LUGAR DE TRABAJO. Una persona competente debe inspeccionar el lugar de trabajo para detectar si existen peligros tales como rellenados de terreno no apisonados, zanjas, desechos, cables de alta tensión, grietas sin protección, u otras condiciones peligrosas creadas por otros equipos de trabajo. Estas condiciones deben corregirse o evitarse, tal como se indica en las secciones siguientes.
- D. INSPECCIONE TODOS LOS EQUIPOS ANTES DE SU USO. No use nunca un equipo que esté dañado o tenga cualquier defecto. Márquelo o etiquételo como defectuoso y retírelo del lugar de trabajo.
- E. LOS ANDAMIOS DEBEN MONTARSE DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL DISEÑADOR Y/O DEL FABRICANTE.
- F. NO MONTE, DESMONTE NI ALTERE UN ANDAMIO sin la supervisión de una persona competente.
- G. NO HAGA ABUSO O MAL USO DE LOS EQUIPOS DE ANDAMIAJE.
- H. LOS ANDAMIOS MONTADOS DEBEN INSPECCIONARSE CONTINUAMENTE por los usuarios, para asegurarse de que se mantengan en condiciones seguras. Informe a su supervisor sobre cualquier condición de inseguridad.
- I. ¡NO SE ARRIESGUE NUNCA! SI TIENE DUDAS RESPECTO DE LA SEGURIDAD O EL USO DEL ANDAMIO, CONSULTE A SU PROVEEDOR DE ANDAMIOS.
- J. NO USE NUNCA LOS EQUIPOS DE ANDAMIAJE EN FORMAS, O PARA PROPOSITOS, DIFERENTES DE AQUELLOS PARA LOS QUE FUE CONCEBIDO.
- K. NO TRABAJE SOBRE ANDAMIOS si su condición física lo hace sentirse mareado o inestable de cualquier forma.
- L. NO TRABAJE BAJO LA INFLUENCIA de alcohol o drogas ilegales.

II. GUIAS PARA EL MONTAJE Y UTILIZACION DE ANDAMIOS

- A. LA BASE DEL ANDAMIO DEBE COLOCARSE SOBRE PLACAS DE BASE Y UN UMBRAL O REFUERZO ADECUADO para impedir su deslizamiento o hundimiento, y fijarse a los mismos donde fuera necesario. Toda parte de un edificio o estructura que se use para sostener el andamio debe poder soportar la aplicación de la máxima carga esperada.
- B. USE TORNILLOS DE AJUSTE u otros métodos aprobados, para adaptarse a los desniveles del terreno.
- C. APUNTALAMIENTO, NIVELACION Y APLOMADO DE ANDAMIOS RETICULADOS-
 - 1. Mientras avanza el proceso de montaje, aplome y nivele todos los andamios. No fuerce la estructura o los refuerzos para que encajen. Nivele el andamio hasta que el ajuste apropiado se logre fácilmente.
 - 2. Cada marco o panel deberá apuntalarse en forma horizontal, cruzada, diagonal o cualquier combinación de las mismas, para asegurar los elementos verticales entre sí, lateralmente. Todas las conexiones de los refuerzos deberán hacerse de manera segura, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- D. APUNTALAMIENTO, NIVELACION Y APLOMADO DE ANDAMIOS TUBULARES Y DE SISTEMA-
 - 1. Los pilares deben montarse aplomados en todas las direcciones, con el primer nivel de guías y soportes posicionado tan cerca de la base como sea posible. La distancia entre los soportes y las guías no deberá exceder las recomendaciones del fabricante.
 - 2. Mientras avanza el proceso de montaje, aplome y nivele todos los andamios.
 - 3. Ajuste todos los acoplamientos y/o conexiones en forma segura antes del montaje del próximo nivel.
 - 4. El apuntalamiento diagonal, vertical y/o horizontal, debe instalarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- E. LAS TORRES DE ANDAMIOS AUTOSOSTENIDAS que excedan una altura de cuatro (4) veces la menor dimensión de su base, deben sujetarse para restringir o evitar que se inclinen o balanceen. (En los Estados Unidos, CAL/OSHA [Administración de Seguridad y Salud Ocupacional] y algunas agencias gubernamentales exigen una relación más estricta: 3 a 1).
- F. SUJETE LOS ANDAMIOS CONTINUOS (CORRIDOS) A LA PARED O ESTRUCTURA en cada extremo, y entre extremos una vez cada 30 pies (9 metros) como mínimo, si la altura del andamio es mayor que la máxima dimensión autosostenida admisible. Cuando se trata de andamios más altos, instale sujeciones adicionales de la siguiente forma: En andamios de ancho menor o igual a 3 pies (90 cm), las sujeciones verticales consecutivas se repetirán a intervalos no mayores de 20 pies (6 metros). En andamios de ancho mayor que 3 pies, las sujeciones verticales consecutivas se repetirán a intervalos no mayores de 26 pies (8 metros). La sujeción más alta se instalará tan cerca de la parte superior de la plataforma como sea posible; sin embargo, la distancia vertical entre la parte superior y esa sujeción será menor que 4 veces la menor dimensión de la base del andamio. Las sujeciones deben impedir que el andamio se balancee o incline, ya sea hacia la estructura o alejándose de ella. Estabilice los andamios circulares o irregulares de modo que el andamio completo esté asegurado contra la inclinación o balanceo. Ubique las sujeciones cerca de los elementos horizontales. Cuando los andamios estén parcial o totalmente cerrados, o cuando estén sometidos a sollicitaciones de vuelco, pueden necesitarse más sujeciones. Consulte a una persona calificada.
- G. NO INSTALE ANDAMIOS CERCA DE LINEAS DE ALIMENTACION ELECTRICA. Pida asesoramiento a una persona calificada.

- H. DEBE PROVEERSE EL ACCESO A TODAS LAS PLATAFORMAS. No se trepe sobre refuerzos cruzados o diagonales.
- I. SUMINISTRE UN SISTEMA DE VALLAS DE SEGURIDAD, PROTECCION CONTRA CAIDAS Y ELEVACIONES DEL SUELO, ALLI DONDE LO REQUIERA EL CODIGO QUE PREVALECE.
- J. MENSULAS Y PLATAFORMAS EN VOLADIZO-
1. Las ménsulas para andamios de sistema se instalarán y usarán de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
 2. Las ménsulas para andamios reticulados se instalarán correctamente, con las ménsulas laterales paralelas a los marcos y las ménsulas extremas en ángulo de 90 grados con los marcos. Las ménsulas no se flexionarán ni torsionarán respecto a su posición normal. Las ménsulas (excepto aquellas móviles, diseñadas para llevar materiales) se usarán como plataformas de trabajo solamente, y no se usarán para almacenar materiales o equipos.
 3. Las plataformas en voladizo se diseñarán, instalarán y usarán de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- K. TODOS LOS COMPONENTES DE ANDAMIAJE deben instalarse y utilizarse de acuerdo con los procedimientos recomendados por el fabricante. No debe alterarse ningún componente. No deben mezclarse entre sí marcos de andamio y sus componentes fabricados por diferentes compañías, a menos que esos componentes se adapten bien entre sí y que la integridad estructural resultante del andamio sea mantenida por el usuario.
- L. ENTABLONADO-
1. Las plataformas de trabajo deben cubrir los soportes del andamio tan completamente como sea posible. Se utilizarán únicamente tabloncillos de madera de clase apta para andamios, o entablonado y cubiertas manufacturadas que cumplan con los requerimientos del uso en andamios. **Los tabloncillos y plataformas deben apoyarse solamente sobre los soportes.**
 2. Antes de su uso, inspeccione cada tabloncillo para asegurarse de que no esté arqueado, dañado o inseguro de algún otro modo.
 3. El entablonado tendrá un solapamiento de 12" (30 cm) como mínimo y se extenderá 6" (15 cm) más allá del centro del soporte, o bien estará calzado o fijado en ambos extremos para impedir su deslizamiento fuera de los soportes.
 4. Los tabloncillos y plataformas de andamio de madera sólida aserrada, o de madera laminada contrachapada (LVL) o manufacturados (a menos que estén calzados o fijados) se extenderán por sobre sus soportes extremos no menos de 6" (15 cm) ni más de 18" (45 cm). Este voladizo debe contar con una valla de seguridad para impedir el acceso.
- M. PARA "PARALES" (PUTLOGS) Y "ARMAZONES" (TRUSSES) SE APLICAN LAS SIGUIENTES GUIAS ADICIONALES:
1. No monte en voladizo ni extienda los parales/armazones como ménsulas laterales sin una cuidadosa consideración de las cargas que se aplicarán.
 2. Instale y asegure los parales y armazones de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- N. PARA ANDAMIOS RODANTES SE APLICAN LAS SIGUIENTES GUIAS ADICIONALES:
1. **MONTAR SOBRE UN ANDAMIO RODANTE ES MUY PELIGROSO.** El SSFI y la SIA no recomiendan ni alientan esta práctica.
 2. Las ruedas con bases planas se sujetarán a los marcos o tornillos de ajuste mediante pasadores u otros medios adecuados.
 3. Entre el fondo de la tuerca de ajuste y la parte superior de la rueda no se extenderán más de 12 pulgadas (30 cm) del gato de tornillo.
 4. Las ruedas tendrán traba, a fin de impedir su rotación y el movimiento del andamio mientras éste se usa.
 5. Las juntas deberán estar imposibilitadas de separarse.
 6. Use refuerzos horizontales diagonales cerca del fondo y a intervalos de 20 pies (6 m) medidos desde la superficie rodante.
 7. No use ménsulas u otras extensiones de plataforma sin compensar contra el efecto de vuelco.
 8. La altura de la plataforma superior de un andamio rodante **medida desde la superficie rodante** no debe exceder de cuatro (4) veces la menor dimensión de la base (En los Estados Unidos, CAL/OSHA [Administración de Seguridad y Salud Ocupacional] y algunas agencias gubernamentales exigen una relación más estricta: 3 a 1).
 9. Calce o asegure todo el entablonado.
 10. Asegure o quite de la plataforma todo material y equipo antes de moverla.
 11. No intente mover un andamio rodante sin ayuda suficiente – tenga cuidado con los agujeros en el piso y con obstrucciones en altura – estabilícelo contra inclinación o balanceo.
- O. USO SEGURO DEL ANDAMIO-
1. Antes de usarlo, inspeccione el andamio para asegurarse de que no ha sido alterado y se encuentra en condiciones de operación seguras.
 2. Los andamios y plataformas montados deben inspeccionarse continuamente por quienes los usan.
 3. Tenga cuidado al ingresar o abandonar una plataforma de trabajo.
 4. No sobrecargue el andamio. Observe las recomendaciones del fabricante sobre la carga de trabajo segura.
 5. No salte sobre tabloncillos o plataformas.
 6. **NO USE** escaleras o dispositivos provisionales para aumentar la altura de trabajo de un andamio. No monte tabloncillos sobre las vallas de seguridad para aumentar la altura de un andamio.
 7. Trepe al andamio sólo en las áreas de acceso, usando ambas manos.

III. AL DESMONTAR ANDAMIAJE SE APLICAN LAS SIGUIENTES GUIAS ADICIONALES:

- A. Asegúrese de que el andamiaje no haya sido estructuralmente alterado de un modo tal que pudiera hacerlo inseguro y, si así fuera, reconstruya y/o establezca donde sea necesario antes de comenzar con los procedimientos de desmontaje. Esto incluye todas las sujeciones.
- B. Inspeccione visualmente los tabloncillos antes de desmontarlos, para verificar que estén en condición segura.
- C. No remueva un componente del andamio sin considerar el efecto de esa remoción.
- D. No acumule componentes o equipos excesivos sobre el nivel que está desmontando.
- F. No quite las sujeciones hasta que el andamio no haya sido desmontado hasta ese nivel.
- G. Haga descender los componentes desmontados en forma ordenada. No los arroje del andamio.
- H. El equipo desmontado debe almacenarse de manera ordenada.

Debido a que las condiciones de campo varían y están fuera del control del SSFI y la SIA, el uso seguro y adecuado del andamiaje es de exclusiva responsabilidad del usuario. La reimpresión de esta publicación no implica aprobación del producto por el Instituto ni indica ser miembro del Instituto.

Addenda au Manuel – Insérez le présent document au Manuel de montage et d'utilisation de votre échafaudage

Addenda au Manuel

⚠ DANGER

La capacité de charge distribuée maximum diminue avec le nombre de sections utilisées. Le poids total combiné des travailleurs, des matériaux et des équipements, ne doit pas être supérieur à la charge admissible nominale.

Capacité de charge maximum Section de base – 373 kg (travailleurs et matériaux) 2 sections – 317 kg (travailleurs et matériaux)

Installez les contrefiches latérales, la plateforme et le garde-fou à la hauteur souhaitée. **Toutes les quatre goupilles de sécurité en L doivent être insérées dans les trous de l'armature. AVERTISSEMENT :** Assurez-vous que la goupille est entièrement insérée dans le trou (Figure 1). Ne laissez pas la goupille à moitié insérée (Figure 2).

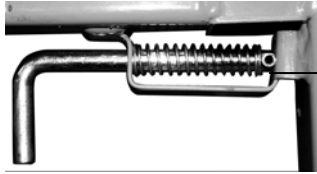


Figure 1

Goupille est entièrement engagée (Verrouillée)

Figure 2

Goupille n'est **pas** entièrement engagée



⚠ DANGER

L'emboîtement des unités requiert l'utilisation de stabilisateurs. Évitez d'utiliser un échafaudage utilitaire de plus de 1 hauteur de cadre sans stabilisateurs. Dans le cas contraire, l'échafaudage risque de se renverser, causant des blessures graves voire la mort. Vous devez installer des stabilisateurs avant d'emboîter la seconde unité d'échafaudage.

Des stabilisateurs et des garde-fous sont nécessaires lorsque vous effectuez un emboîtement. L'emboîtement maximum est de 2 avec des.

⚠ DANGER

Les garde-fous doivent être installés de telle sorte que les portes se rabattent à l'intérieur au-dessus de la plateforme. Autrement, cela peut entraîner des blessures graves voire la mort.

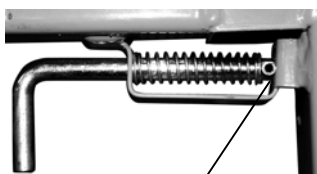
⚠ DANGER

Lorsque vous montez sur la plateforme, montez au sommet de l'échelle de l'armature d'extrémité – **NE PAS PIVOTER PAR LE CÔTÉ DE L'ARMATURE D'EXTRÉMITÉ.** Pivoter par le côté de l'armature d'extrémité risque d'entraîner un renversement de l'échafaudage, causant des blessures graves voire la mort.

Pour l'emboîtement d'une unité supplémentaire, suivez les instructions suivantes :

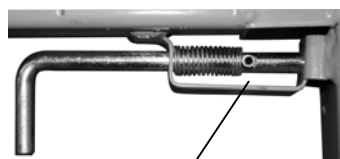
1. Montez d'abord la première unité de base.
2. Installez les roulettes dans les 4 stabilisateurs et fixez chacune à l'aide d'une goupille de sécurité. Installez le frein des roulettes sur chacune.
3. Un stabilisateur devra être installé sur chaque montant de l'échafaudage. Fixez le stabilisateur à l'armature selon un angle de 90° par rapport à la contrefiche latérale. Serrez fermement la bride de serrage. La bride de serrage doit être à raz contre le montant de l'échafaudage, et les roulettes doivent en contact avec la surface.
4. Ajoutez le deuxième échafaudage en emboîtant l'armature d'extrémité au sommet de l'armature d'extrémité de l'unité de base.
5. Installez les contrefiches latérales, la plateforme et le garde-fou à la hauteur souhaitée. **Toutes les quatre goupilles de sécurité en L doivent être insérées dans les trous de l'armature.** Assurez-vous que la goupille est entièrement insérée dans le trou (Figure 1). Ne laissez pas la goupille à moitié insérée (Figure 2).
6. Ajoutez le garde-fou. REMARQUE : Le garde-fou ne s'installe pas sur l'armature! Installez le garde-fou dans les emboîtures de la contrefiche latérale. (Figure 3).

Figure 1



Goupille est entièrement engagée (Verrouillée)

Figure 2



Goupille n'est **pas** entièrement engagée

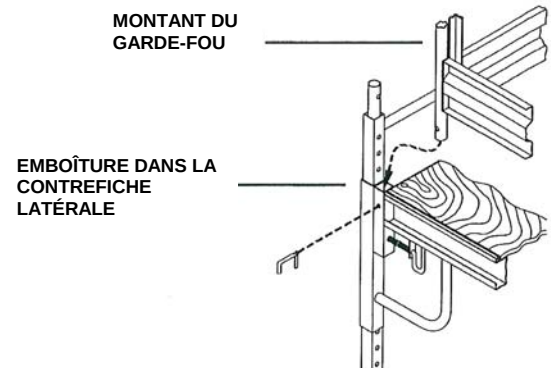


Figure 3



Afficher ces consignes de sécurité relatives aux échafaudages dans un endroit où elles seront vues et comprises par toutes les personnes qui montent, démontent ou utilisent des échafaudages.



S'assurer que toutes les personnes savent comment installer correctement un échafaudage et sont informés des dangers potentiels. Discuter de ces sujets lors des réunions sur la sécurité.



Étant donné que les conditions sur le terrain varient et sont au-delà du contrôle du SSFI et du SIA, une utilisation correcte et prudente des échafaudages relève de la seule responsabilité de l'utilisateur.

CODE DE RÈGLES PRATIQUES POUR LA SÉCURITÉ DES ÉCHAFAUDAGES A ARMATURE, ÉCHAFAUDAGES EN SYSTÈMES, ÉCHAFAUDAGES A TUBES ET COLLIERS ET ÉCHAFAUDAGES ROULANTS

Mise au point par le SIA (Scaffold Industry Association, Inc.) et le SSFI (Scaffold, Shoring & Forming Institute)

Il relève de la responsabilité de tous les utilisateurs de lire et de se conformer aux consignes suivantes relevant du bon sens. Les présentes consignes ont pour but d'assurer la sécurité lors du montage, du démontage et de l'utilisation d'échafaudages. Elles ne prétendent pas être exhaustives, ni de remplacer ou d'annuler les autres mesures de sécurité et de précaution supplémentaires couvrant les conditions habituelles et inhabituelles. Si les présentes consignes sont, d'une quelconque manière, en conflit avec les lois ou les règlements des États, des localités, des provinces ou des pays ou autres, ces lois et règlements annulent et remplacent les présentes consignes, et il relève de la responsabilité de chaque utilisateur de s'y conformer.

I. Directives générales

- A. Afficher ces consignes de sécurité relatives aux échafaudages dans un endroit bien visible et s'assurer que toutes les personnes qui montent, démontent ou utilisent des échafaudages en ont pris connaissance. Utiliser ces consignes durant les réunions de sécurité informelles.
- B. Respecter tous les codes, règlements et réglementations concernant les échafaudages établis par les États, les localités et les pays.
- C. Inspecter le chantier. Une inspection du chantier doit être effectuée par une personne compétente pour pointer les risques et les dangers, tels que les remblais de terre non damés, les fossés, les débris, les cavités non gardées, et toute autre condition dangereuse créée par les autres professionnels. Ces conditions devraient être rectifiées ou évitées comme indiqué dans les sections suivantes.
- D. Inspecter tous les équipements avant toute utilisation. Ne jamais utiliser d'équipement endommagé ou défectueux. Marquer cet équipement comme défectueux. Enlever cet équipement du chantier.
- E. Les échafaudages doivent être montés conformément à leur conception et/ou les recommandations des fabricants.
- F. Ne pas monter, démonter ou modifier un échafaudage à moins d'être sous la supervision d'une personne compétente.
- G. Ne pas utiliser l'échafaudage de façon inconsidérée ni de façon abusive.
- H. Les échafaudages montés devraient être continuellement inspectés par les utilisateurs afin d'être sûr qu'ils sont maintenus en bon état. Rapporter toute condition dangereuse à votre superviseur.
- I. Ne jamais prendre de risques! Si des doutes subsistent concernant la sécurité ou l'utilisation des échafaudages, consulter votre fournisseur d'échafaudage.
- J. Ne jamais utiliser des équipements pour des objectifs ou selon des façons pour lesquels ils ne sont pas conçus.
- K. Éviter de travailler sur des échafaudages si vous êtes pris de vertige, ou si vous vous sentez étourdi.
- L. Éviter de travailler sous l'influence de l'alcool ou de drogues illicites.

II. Directives pour le montage et l'utilisation d'échafaudages :

- A. La base de l'échafaudage doit être posée sur des plaques de base ainsi qu'à une semelle adéquate pour prévenir le patinage ou l'enfoncement, et y être fixée au besoin. Les parties de l'immeuble ou de la structure utilisées pour soutenir l'échafaudage devront être capable de supporter la charge maximale prévue.
- B. Utiliser des vis de réglage ou tout autre procédé pour compenser les dénivelllements.
- C. Renforcement, nivellement et alignement au fil à plomb des échafaudages à armature.
 - 1. Aplomber et niveler tous les échafaudages au fur et à mesure du montage. Ne pas forcer les cadres ni les renforts à se mettre en place. Niveler l'échafaudage jusqu'à une mise en place correcte et facile.
 - 2. Chaque armature par panneau devra être renforcée par des renforts horizontaux, des renforts transversaux, des renforts diagonaux ou toute combinaison de ceux-ci pour relier les éléments verticaux latéralement. Tous les raccords de renforts devront être solidement fixés, conformément aux recommandations des fabricants.
- D. Renforcement, nivellement et alignement au fil à plomb des échafaudages à tubes et colliers.
 - 1. Les montants devront être dressés d'aplomb dans toutes les directions, avec le premier niveau de coulisseries et de soliveaux le plus près possible de la base. La distance entre les soliveaux et les coulisseries ne devra pas être supérieure aux recommandations du fabricant.
 - 2. Aplomber et niveler tous les échafaudages au fur et à mesure du montage.
 - 3. Fixer fermement tous les manchons de liaisons et/ou raccords avant de monter le prochain niveau.
 - 4. Les renforts diagonaux verticaux et/ou horizontaux doivent être installés selon les recommandations du fabricant.
- E. Lorsque la hauteur des échafaudages autoporteurs en aluminium est quatre (4) fois supérieure à la dimension minimum de leur base, il est nécessaire de veiller à ce qu'ils ne basculent pas. (La CAL/OSHA et certains organismes gouvernementaux exigent un ratio plus strict de 3 sur 1.)
- F. Fixer des échafaudages continus (roulants) au mur ou à la structure à chaque extrémité et au moins tous les 9 mètres lorsque la hauteur de l'échafaudage dépasse la dimension autoporteuse maximum autorisée. Pour des échafaudages plus élevés, installer des attaches supplémentaires comme suit :
Pour les échafaudages de 1 mètre de largeur maximum, les attaches verticales successives devraient être installées au maximum tous les 6 mètres. Pour les échafaudages d'au moins 1 mètre de largeur, les attaches verticales successives devraient être installées au maximum tous les 8 mètres. L'attache supérieure doit être installée aussi près que possible du sommet de la plateforme; cependant, pas plus bas que 4 fois la dimension minimum de la base de l'échafaudage. Les attaches doivent empêcher à l'échafaudage de basculer à l'intérieur ou à l'extérieur de la structure. Stabiliser les échafaudages circulaires ou discontinus de telle sorte que l'échafaudage achevé est entièrement protégé contre tout basculement. Placer les attaches près des éléments horizontaux.

Lorsque les échafaudages sont pleinement ou partiellement confinés, ou lorsqu'ils sont sujets à des charges de basculement, des attaches supplémentaires peuvent être nécessaires. Consulter une personne qualifiée.

- G. Ne pas monter des échafaudages près de lignes électriques. Consulter une personne qualifiée pour obtenir des conseils.
- H. On devrait avoir accès à toutes les plateformes. Ne pas grimper par les renforts transversaux ni les renforts diagonaux.
- I. Fournir un système de garde-fou, une protection contre les chutes et des plinthes lorsqu'ils sont requis par le code en vigueur.
- J. Ferrures et plateformes en porte-à-faux.
 - 1. Les ferrures pour l'échafaudage en système devront être installées et utilisées conformément aux recommandations du fabricant.
 - 2. Les ferrures des échafaudages à armature devront être placées correctement; les ferrures latérales devront être parallèles aux armatures et les ferrures d'extrémité devront être à 90 degrés par rapport aux armatures.
Les ferrures ne devront être ni pliées ni tordues par rapport à la position normale. Les ferrures (à l'exception des ferrures mobiles conçues pour porter des matériaux) doivent être utilisées comme plateformes de travail uniquement et ne devront pas être utilisées pour le stockage de matériaux ou d'équipements.
 - 3. Les plateformes en porte-à-faux devront être conçues, installées et utilisées conformément aux recommandations du fabricant.
- K. Toutes les composantes des échafaudages devront être installées et utilisées conformément aux procédures recommandées par le fabricant. Les composantes ne doivent pas être modifiées. Les armatures des échafaudages ainsi que leurs composantes fabriquées par différentes compagnies ne devront pas être mélangées, à moins que les pièces des composantes s'assemblent facilement et que l'intégrité structurelle résultante de l'échafaudage est maintenue par l'utilisateur.
- L. Platelage –
 - 1. Les plateformes de travail devront couvrir aussi complètement que possible les supports de l'échafaudage. Uniquement des planches en bois nivelées, ou des planches et des platelages fabriqués respectant les exigences d'utilisation des échafaudages devront être utilisés. Les planches et les plateformes ne devront reposer que sur les supports.
 - 2. Vérifier chaque planche avant toute utilisation pour s'assurer qu'elles ne sont pas gondolées, endommagées ni dangereuses.
 - 3. Le platelage devra avoir au moins 30 cm de chevauchement et s'étendre de 15 cm au-delà du centre du support, ou cramponné ou attaché aux extrémités afin d'éviter tout glissement des supports.
 - 4. Du bois de sciage solide, du LVL (bois lamifié) ou du bois d'échafaudage et des plateformes (à moins d'être cramponnées ou attachées) devront s'étendre entre 15 cm et 45 cm, au-dessus de leurs supports d'extrémité. Ce débord devrait être protégé par des garde-fous afin d'empêcher tout accès.
- M. Pour les « perches d'échafaudage » et les « fermes », les directives supplémentaires suivantes s'appliquent :
 - 1. Ne pas mettre en porte-à-faux ou étendre les perches/fermes comme ferrures latérales sans prendre sérieusement en compte les charges à appliquer.
 - 2. Installer et renforcer les perches et les fermes conformément aux instructions du fabricant.
- N. Pour les échafaudages roulants, les directives supplémentaires suivantes s'appliquent :
 - 1. Conduire un échafaudage est très dangereux! Le SSFI et le SIA déconseillent ce genre de pratique.
 - 2. Les roulettes comportant des tiges plates devront être fixées à l'armature ou aux vis de réglage par des goupilles ou d'autres moyens appropriés.
 - 3. Pas plus de 30 cm de la vis de calage ne devraient s'étendre entre le bas de l'écrou de réglage et le sommet de la roulette.
 - 4. Les roues ou les roulettes devraient être verrouillées afin d'éviter toute rotation ainsi que tout déplacement de l'échafaudage pendant l'utilisation.
 - 5. On devrait éviter toute séparation des joints.
 - 6. Utiliser des renforts diagonaux horizontaux près du bas et à des intervalles de 6 mètres mesurés au niveau de la surface de roulement.
 - 7. Ne pas utiliser de ferrures ou d'autres extensions de plateforme sans compenser l'effet de renversement.
 - 8. La hauteur de la plateforme supérieure mesurée à partir de la surface de roulement d'un échafaudage roulant ne doit pas dépasser quatre (4) fois la plus petite dimension de la base. (La CAL/OSHA et certains organismes gouvernementaux exigent un ratio plus strict ou 3 sur 1.)
 - 9. Cramponner ou fixer toutes les planches.
 - 10. Attacher ou enlever tous les matériaux et équipements de la plateforme avant tout déplacement.
 - 11. Ne pas essayer de déplacer un échafaudage roulant sans une aide suffisante – prendre garde aux trous sur le sol ainsi qu'aux obstructions aériennes – stabiliser contre tout basculement.
- O. Utilisation sans risque des échafaudages –
 - 1. Avant toute utilisation, vérifier que l'échafaudage n'a pas été modifié et que son utilisation ne présente aucun danger.
 - 2. L'échafaudage monté ainsi que les plateformes devront être inspectés continuellement par ceux qui les utilisent.
 - 3. Faire preuve de prudence en grimpant sur une plateforme de travail ou en la quittant.
 - 4. Ne pas surcharger l'échafaudage. Respecter les recommandations de charge maximale d'utilisation indiquées par le fabricant.
 - 5. Ne pas sauter sur les planches ni sur les plateformes.
 - 6. NE PAS UTILISER d'échelles ni de dispositifs improvisés pour augmenter la hauteur d'un échafaudage. Ne pas plancher les garde-fous pour augmenter la hauteur d'un échafaudage.
 - 7. Grimper que dans les zones d'accès et utiliser les deux mains.

III. Lors du démontage des échafaudages, les directives supplémentaires suivantes s'appliquent :

- A. Vérifier que les échafaudages n'ont subi aucune modification structurelle les rendant dangereux et, le cas échéant, procéder à la reconstruction et/ou à la stabilisation avant d'entamer les procédures de démontage. Cela inclut toutes les attaches des échafaudages.
- B. Inspecter visuellement les planches avant de les démonter afin de s'assurer qu'elles ne présentent aucun risque.
- C. Ne pas enlever une composante d'un échafaudage sans prendre en compte les conséquences de ce démontage.
- D. Ne pas accumuler de composantes en excès ni d'équipements sur le niveau qui est en train d'être démonté.
- E. Ne pas retirer les attaches avant que l'échafaudage du dessus n'ait été démonté à ce niveau.
- F. Descendre les composantes démontées de manière ordonnée. Ne pas les lancer depuis l'échafaudage.
- G. Les équipements démontés devront être empilés de manière ordonnée.