

*Lo Sportello Sicurezza di Biella, di cui fanno parte l'IN.A.I.L., la D.P.L. e l'A.S.L. 12, nell'ambito delle iniziative tese a promuovere la cultura della salute e della sicurezza ha realizzato, questo opuscolo formativo per fornire un contributo nell'ambito dell'informazione dei lavoratori stranieri che operano in edilizia.*

*L'obiettivo del testo è di fornire un'informazione e formazione di base sulla tutela della salute e della sicurezza durante il lavoro, anche a quei lavoratori che, per ovvie ragioni linguistiche, hanno maggiori difficoltà a comprendere il significato delle indicazioni loro fornite.*

*Il presente testo è stato tradotto in quattro lingue: Albanese, Arabo, Rumeno e Serbo-Croato. **Vietata la vendita.***

*Si ringrazia il Dipartimento di Sanità Pubblica della città di Bologna per aver concesso, senza vincoli di copyright, la pubblicazione di alcuni disegni/immagini.*

*Il testo è stato redatto a cura di:*

*Daniele Ferro (Tecnico della prevenzione - S.Pre.S.A.L. - ASL 12 Biella)*

*Traduzione in Arabo a cura di:*

*Fatima Azaoui*

*Il coordinatore dello Sportello Sicurezza  
(Francesco Piemontese)*

## الفهرس

|        |                                                   |
|--------|---------------------------------------------------|
| 3. ص.  | - إخبار و تكوين العمال                            |
| 4. ص.  | - عناصر الإحتياط الأساسية في ورشات ا              |
| 7. ص.  | - وثائق السلامة                                   |
| 9. ص.  | - السقوط من الأعلى للأشخاص أو الأشياء             |
| 21. ص. | - الدفن                                           |
| 23. ص. | - الاضرار المترتبة عن الإنصعاق الكهربائي          |
| 25. ص. | - الحركات اليدوية لألة الشحن                      |
| 28. ص. | - عرض للكميائين                                   |
| 32. ص. | - عرض للضجيج و الدبذبات                           |
| 34. ص. | - استعمال الالات و المعدات                        |
| 50. ص. | - معدات الحماية الشخصية                           |
| 65. ص. | - الخدمات الصحية و المتعلقة بتقديم المساعدة بالور |
| 66. ص. | - الاشارات الخاصة بالورشات                        |
| 72. ص. | - مجموع الكلمات الغامضة                           |

الإخبار

- يحرص رب العمل على أن يتلقى كل عامل المعلومات الملائمة حول:
- أ) مخاطر السلامة و الصحة المرتبطة بنشاط المقاتلة بشكل عام
  - ب) المقاييس و الأنشطة المرتبطة بالوقاية والحماية المتخذة
  - ج) المخاطر الخاصة والمرتبطة بالأنشطة المتداولة، قواعد التأمين و الإجراءات المرتبطة بشؤون الشركة
  - د) المخاطر المرتبطة باستعمال المواد الخطيرة حسب التصنيفات المعمول بها بناء على توصيات التأمين الخاضعة للقوانين السارية المفعول والمساطر التقنية الجيدة
  - هـ) الإجراءات المتعلقة بالإسعافات الأولية، مواجهة الحرائق وإخلاء العمال
  - و) المسؤول عن مصلحة الوقاية و الحماية كذلك الطبيب الكفو
  - ز) أسماء العمال المكلفين بتطبيق معايير الإسعافات الأولية، إخلاء الأماكن وإطفاء الحرائق

التكوين

- يؤمن رب العمل التكوين الكافي و الملائم لجميع العمال حول السلامة و الصحة كل حسب اختصاصه
- التكوين يجب أن يتم في الحالات التالية:
- أ) الشروع بالعمل
  - ب) الانتقال أو تغيير موقع العمل
  - ج) ادخال معدات، تقنيات و مواد جديدة وكذلك التحضيرات الخطيرة هـ
- يجب أن يكون التكوين موازياً لتطورات المخاطر ومؤشرات ظهورها.
- لتدبير حالة الطوارئ يجب أن يتلقى وبشكل دائم ومستمر العمال المكلفين بأنشطة الوقاية تكويناً خاصاً بالحرائق، إخلاء الأماكن، الإغاثة وتقديم الإسعافات الأولية.
- يجب ان يتم تكوين العامل خلال ساعات العمل و لايمكن تحميله مصارف ذلك.

## أرباب العمل

- يجب على ارباب العمل
  - تقييم المخاطر المرتبطة ب:
    - الأنشطة الواجب القيام بها
    - الإنشاءات، الآلات، المعدات، المواد المستعملة و التحضيرات الخطيرة المزاولة
    - الطرق الفعالة و تنظيم العمل
  - تفعيل الإجراءات الوقائية و الحماية الملائمة للملائمة لمواجهة الأخطار، وبالخصوص
    - تنظيم العمل بشكل سليم.
    - وضع رهن إشارة العاملين التجهيزات، الآلات و معدات العمل الملائمة والمؤمنة
    - توفير اجهزة الحماية الفردية و الجماعية للعامل
    - اخبار و تكوين ملائم للعامل حول مهامهم و المخاطر المحيطة بعملهم
    - ضمان المراقبة الصحية للعامل

### المسؤول عن الورش، المدير التقني ( المكلف بالسلامة )

- يراقب و ينظم الأشغال الفردية حتى تؤدي بشكل سليم
  - يشرف على تنفيذ الأشغال
  - يخبر العمال بالمخاطر العامة و الخاصة الموجودة بالورش و المتعلقة بالأعمال المفروض القيام بها
  - يسهر على الزام العاملين باحترام اجراءات السلامة وارتداء الاجهزة الوقائية من الحوادث اثناء مزاولة العمل
  - يفوض الأشغال للعامل ذوي الكفاءة و التكوين الملائم.

## العامل

- يجب على كل عامل اثناء مزاولة عمله الاهتمام بسلامته الشخصية و الصحية وكذا سلامة الأشخاص المتواجدين بمكان العمل من جراء سقوط اشياء اثناء العمل او عدم الإنتباه، بتطابق مع التكوين الذي تلقاه و تعليمات المشغل و الآلات المستعملة في العمل، إضافة الى :
  - الاستعمال الصحيح لكافة المعدات، الآلات، التجهيزات، المواد و التحضيرات الخطيرة مع احترام التعليمات الموجهة له من طرف رب العمل.
  - الحرص على الاستعمال الدقيق و السديد لأجهزة السلامة الجماعية و الفردية المقدمة من طرف رب العمل
  - اصدار و تنبيه رب العمل او المكلف بالسلامة باحتمال كسر او سوء تشغيل اجهزة السلامة، معدات العمل كذا كافة الأوضاع الخطيرة التي تظهر له.
  - عدم تنقيل او تعديل لأجهزة السلامة ووسائل الحماية الفردية و الجماعية
  - اجتناب المبادرات الفردية او اعمال لم تسند له و التي يمكنها ان تعرض سلامته و سلامة الآخرين للخطر.
  - الخضوع للفحوص الطبية المتوقعة.

## منسق السلامة

منسق السلامة و هو الشخص (المعين من طرف المتعهد) الذي يشرف على عملية التنسيق بالورش، القيام بمهامه كاملة حتى يتمكن كل العمال من احترام مسطرة الوقاية و سلامة العمل. و منسقي السلامة نوعين: منسق السلامة في مرحلة تصميم العمل ( CSP ) ومنسق السلامة في مرحلة انجاز العمل ( CSE ).

- منسق السلامة في مرحلة التصميم هو الذي يسهر على صياغة مشروع خطة السلامة و التنسيق

- منسق السلامة في مرحلة انجاز الأشغال هو الذي:
  - يراجع، يراقب وينسق عملية تطبيق الترتيبات المتعلقة بوقاية و سلامة العامل الواردة في خطة السلامة و التنسيق من طرف الشركات المنفذة و العمال المستقلين.
  - يراجع ويراقب الخطة الفعالة للسلامة المقترحة من طرف الشركة المنفذة.
  - ينظم التعاون و تبادل المعلومات المفيدة للسلامة في الورشة بين ارباب العمل و العمال المستقلين وكذا بين ممثلي العمال المسؤولين على السلامة.

- توقيف الأشغال في الحالات الخطيرة وقريبة الوقوع.

### المختصين بحالة الطوارئ (الوقاية من الحريق، إخلاء المكان والإسعافات الأولية)

العمال اللذين حصلوا على تكوين خاص وملاتم لممارسة المهام المرتبطة بإخلاء المكان من العمال في حالة الحريق وتقديم الإسعافات الأولية، ويتم تعيينهم من طرف رب العمل. المهام المنوطة بهؤلاء العمال التدخل: في حالة الحريق بتفعيل الإجراءات اللازمة ضد الحريق؛ وفي حالة وجود خطر عام يعملون على إجلاء العمال المتواجدين بالورشة، وفي حالة حدوث أضرار بدنية استعمال إجراءات التدخل السريع.

### المسؤول عن مصالح الاحتياط والحماية (RSPP).

المسؤول عن الحماية يعتبر تواجدته بالشركة ضروريا، ويتم تعيينه مباشرة من طرف رب العمل (او رب العمل شخصيا) وتتوفر فيه المعرفة والكفاءة في مادة الوقاية الصحية وسلامة الأعمال وعليه العمل على:

- تشخيص وتقييم المخاطر
- تحديد الإجراءات الحامية والوقائية من المخاطر ليس هذا فقط بل إتقان إجراءات السلامة
- اقتراح البرامج الإعلامية والتكوينية للعاملين
- توفير المعلومات للعمال المرتبطة بالمخاطر وبإجراءات السلامة المتخذة والمفروض اختيارها

### ممثل العمال والمسؤول عن السلامة (RLS)

وهو شخص منتخب من طرف العمال للقيام بمهمة تمثيلهم في كل ما يتعلق بضمان سلامة العمل. ويمكن انتخابه من بين العمال المتعاقدين مع الشركة، وفي حالة ما إذا كان عدد العمال اقل من 15 عامل يمكن اختياره من بين ممثلي العمال النقابيين ويعرف باسم RLST (RLS الإقليمي). وبصفته ممثلا للعمال ال RLS: - يمكنهولوج أماكن العمل

- يتم استشارته لوضع التقديرات لترتيب تقييم المخاطر، لتحديد مراحل التشخيص، البرمجة، التنفيذ ومراجعة المقاييس المتخذة للوقاية وحماية العمال.
- يستشار عند اختيار الأشخاص المكلفين بحالة الطوارئ ضد الحريق وتقديم الإسعافات الأولية
- يستشار في مرحلة الاعداد وتنظيم الدورات التكوينية للعمال
- يتوصل بالمعلومات والوثائق التي تعنى بتقييم المخاطر ومقاييس السلامة، بالمواد والتحضيرات الخطيرة، الآلات والمعدات، تنظيم العمل، الحوادث المؤدية لأضرار بدنية والأمراض المهنية
- يجب ان يكون تحت تصرفه نسخة عن خطة السلامة والتنسيق والخطة الفعالة لسلامة المؤسسة على الأقل عشرة ايام قبل انطلاق الاشغال
- يمكنه صياغة اقتراحات في مادة السلامة وتقديم اقتراح عن المقاييس الملائمة للإحتياط والحماية
- تبليغ رب العمل والمكلفين بالسلامة بالمخاطر التي عاينها خلال القيام بعمله

### الطبيب المختص

الطبيب المختص وهو الطبيب الذي كلف من طرف رب العمل على إنجاز المراقبة الصحية للعمال ويجب عليه:

- الإضطلاع على الحالة الصحية للعمال وإبداء رأيه عن الملائمة الصحية للعامل للقيام بالأشغال
- الإخبار والمتابعة المستمرة للملف الصحي لكل عامل
- إعطاء التوضيحات الضرورية للعمال حول المراقبة الصحية التي يخضعون لها
- اخبار العمال الذين يرغبون في معرفة نتائج الفحص الطبي
- زيارة البيئة التي يشتغلون بها وورشات العمل وإبداء الرأي السديد حول نتائج الزيارة وتقييم بيئة العمل
- الرقابة الصحية تقتض زيارة الطبيب الوقائية وزيارة الطبيب الدورية بشكل منتظم. العاملون يخضعون للمراقبة الصحية حين يتعرضون للمخاطر التالية: عرض مصحوب بالضعف والانهيار، عرض للأسبستوس الحريري الناعم، عرض للمنتجات الكيميائية والتحضيرات بالمواد الخطيرة، عرض لوكلاء اسباب السرطان، عرض لوكلاء بيولوجيين، حمل وتحريك الشحن بشكل يدوي.

الرقابة الصحية تفترض زيارة الطبيب الوقائية وزيارة الطبيب الدورية بشكل منتظم. العاملون يخضعون للمراقبة الصحية حين يتعرضون للمخاطر التالية: عرض مصحوب بالضعف و الاهتزاز، عرض بالأسبستوس الحريري الناعم، عرض للمنتوجات الكيميائية والتحضيرات بالمواد الخطيرة، عرض لوكلاء اسباب السرطان، عرض لوكلاء بيولوجيين، حمل وتحريك الشحن بشكل يدوي.

## خطة السلامة والتنسيق (PSC)

وهي الوثيقة التي تصاغ من طرف منسق السلامة في مرحلة تصميم العمل وتتضمن: التشخيص، تقييم المخاطر، عواقب إجراءات العمل، الإعداد لتأمين السلامة، التجهيزات الكفيلة بالضمانة طوال الفترة الممتدة للعمل، احترام المساطر الوقائية من الحوادث المودية للأضرار البدنية لضمان صحة العمال، رغم ارتفاع تكلفة المصاريف المرتبطة بإجراءات السلامة.

## الخطة الفعالة للسلامة (POS)

وهي الوثيقة الصادرة عن رب العمل بالشركة المنفذة لكل ورشة مع تحديد طبيعة الورشة وتتضمن إضافة لذلك:

- تحديد الأنشطة و طبيعة الأشغال المنجزة بالورش من طرف الشركة المنفذة والعمال المستقلين المفوضين للقيام بهذا العمل
- أسماء الأشخاص المكلفين بالمستعجلات، التدخل ضد الحريق، وإخلاء المكان من العمال مما يعني تسيير حالة الطوارئ بالورش، وأسماء ممثلي العمال المسؤولين عن السلامة بالشركة أو على المستوى الإقليمي، منتخبين أو معينين
- التعريف بالمدير التقني للورش و المسؤول عن الورش
- العدد وطبيعة اختصاص العمال التابعين للشركة المنفذة والعمال المستقلين العاملين بالورش على حساب الشركة المنفذة
- نوعية الإختصاصات المتعلقة بالسلامة والمنجزة بالورش من طرف الشخص المعين لتنفيذ أهداف الشركة المنفذة
- وصف لطبيعة الاعمال بالورش، للطرق التنظيمية، ودوريات العمل
- لائحة صفات البنائين، قنطرة الأبراج المتنقلة بالعجلات والأعمال المؤقتة ذات الأهمية، وكذا الآلات و الشبكات المتداولة بالورش
- لائحة المواد والمستحضرات الخطيرة المستعملة بالورش مع تبيان بطاقة السلامة المناسبة
- نتائج محضر تقييم الضجيج
- تحديد معايير الوقاية والحماية المتخذة المرتبطة بمخاطر العمل بالورش
- لائحة أجهزة الحماية الفردية المتوفرة للعمال الفاعلين بالورش
- تزويد العمال بالوثائق الإخبارية والتكوينية

الأشغال والأنشطة المتداولة بقطاع البناء تعرض العمال أحيانا لمخاطر صحية و مرتبطة بسلامتهم. والأكثر دلالة وانتشارا من بينها هي:

✓ السقوط من الأعلى للأشخاص أو الأشياء

✓ الدفن (انهيار وانجراف الحفريات)

✓ الإتصاعى الكهربائي (الاحتكاك المباشر أو غير المباشر لأجزاء كهربائية تحت الضغط)

✓ حركات يدوية للحمولات

✓ عرض لوكلاء كيميائيين و لمواد ومستحضرات خطيرة

✓ عرض مصحوب بالضجيج والإهتزاز

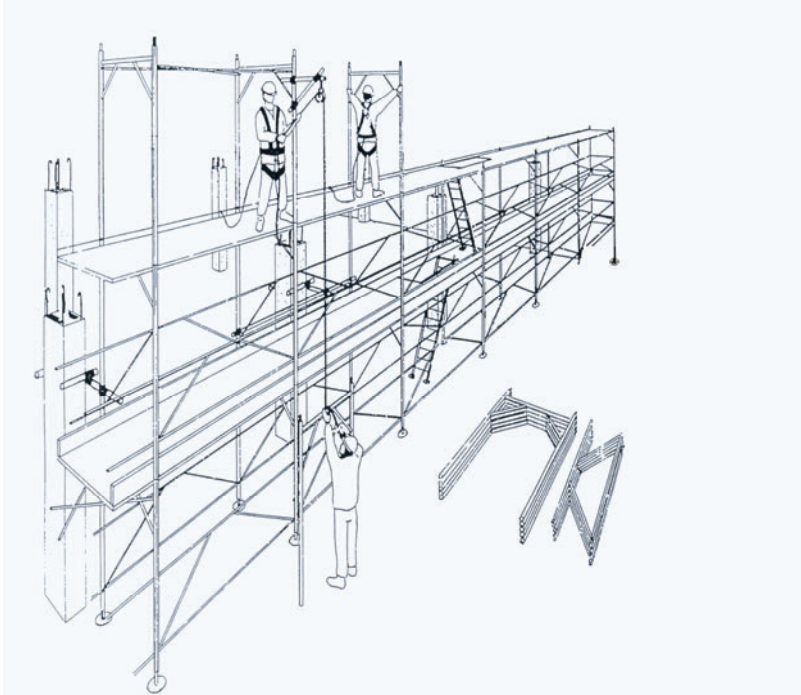
✓ استعمال الآلات والتجهيزات

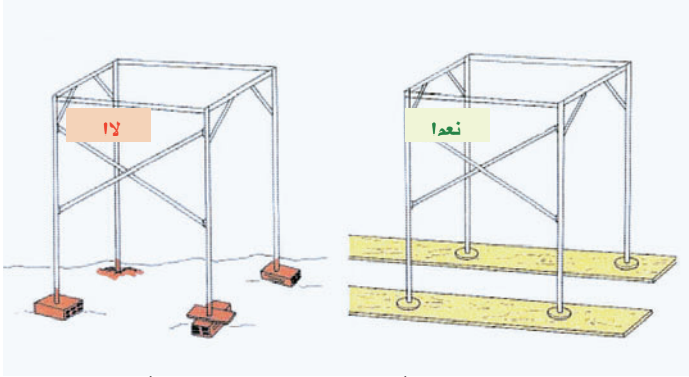
من بين مخاطر العمل على علو شاهق، السقوط للأشخاص أو الأشياء ويتجلى هذا العلوي: السقوط، المنشرو صقائل البنائين. ولضمان سلامة العمال الذين يشتغلون على علو يزيد عن مترين يجب توفير شروط وقائية كافية. دون ان ننسى ان العلو بين مستوى و اخرامر لا يستهان به حتى و لو كان ذلك العلو لا يتعدى 50 سم. لذا يجب اتخاذ كافة الإجراءات الحمائية لتفادي مخاطر السقوط.

الصقالة المعدنية لا تعتبر فقط وسيلة للعمل بالبناء بل كذلك تقوم بدور وقائي. وهي جد منتشرة في قطاع البناء وخصوصا إذا تم تحضيرها بشكل سديد، توفر حماية جيدة ضد السقوط من الأعلى. لتتركيب الصقائل المعدنية يجب الحصول على إذن وزاري.

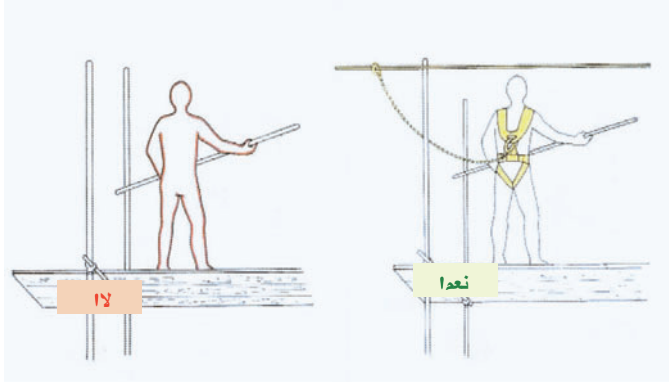
يجب مراقبة مكونات الصقالة قبل استعمالها و التأكد من عدم وجود انكسار، تشويه او تقطعات. خلال تركيب او تفكيك الصقالة المعدنية يجب مزاولة العمل دائما بلباس أدرعة السلامة. ان تركيب او تفكيك الصقالة يجب انجازه من طرف أشخاص مختصين ذوي خبرة بهذا الاختصاص ، وذلك بمتابعة و توجيه من احد المسؤولين، واتباع البرنامج المسطر للتحضير والتفكيك.

الصقالة يجب تجهيزها من جميع الجوانب وإلقاء المراسي على جوانب ثابتة للمبنى الذي يتم إنشائه أو إصلاحه.

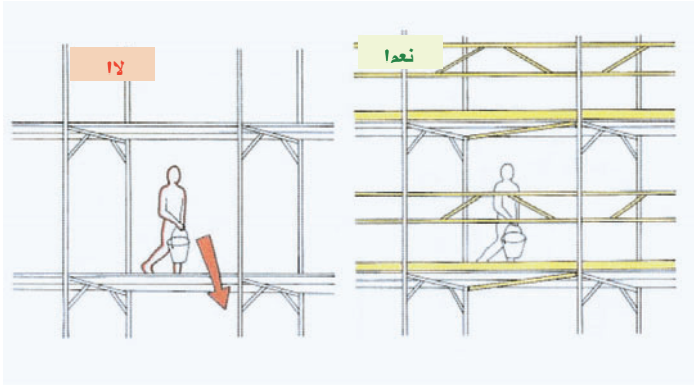




التركيبات يجب وضعها مباشرة فوق الأرض مع استعمال قواعد تحتية (الأرجل). يجب تركيب خطوط الإسناد بشكل افقي، وفي حالة وجود تفاوت في المستوى بين خطوط الدعم يجب استعمال الركائز المفترضة و القابلة للتطابق و التوافق مع القواعد. وفي حالة ما اذا كانت طبيعة الأرضية التي يشتغل فوقها رخوة يستحسن استعمال الأعمدة كجسر لتوزيع الثقل.



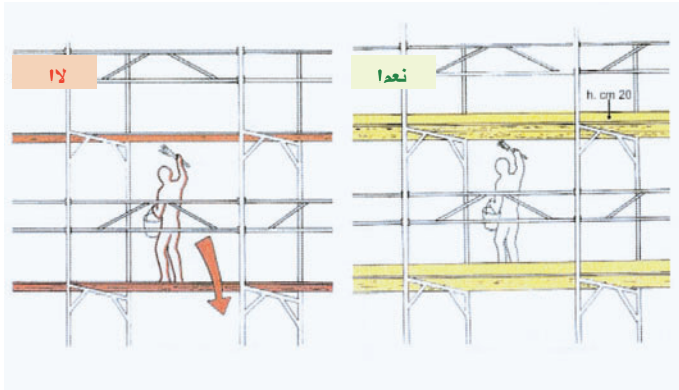
بعد انجاز الطابق الأول المعد للدوس ، يجب استكمال إعداد الحاجز بجميع عناصره المفترضة قبل بداية تجهيز الطابق التالي. خلال مدة العمل ابتداءا من الطابق الأول للدوس الى غاية انتهاء الإعداد يجب لباس أدرعة السلامة وربطها بالعناصر الثابتة للصقالة.



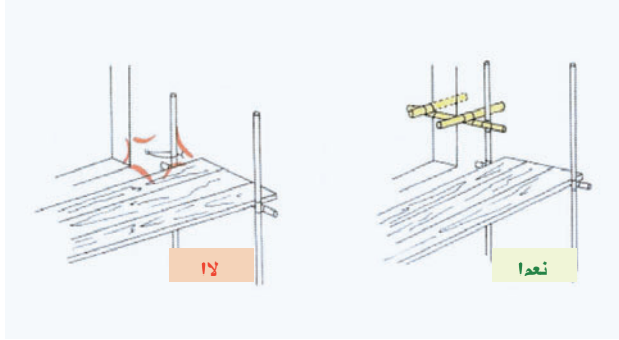
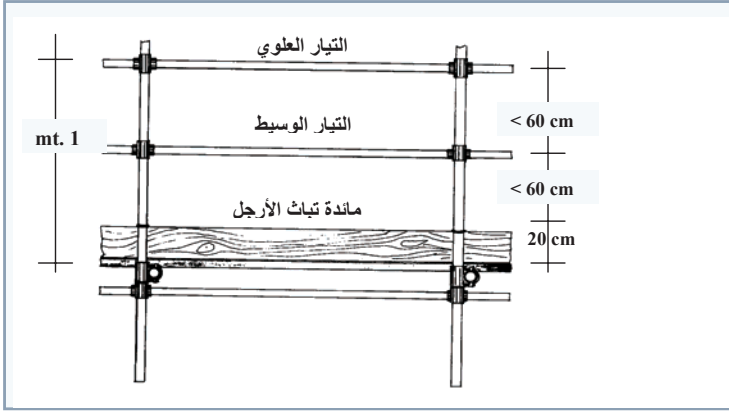
قبل استعمال الصقالة يجب التأكد من:

- أن طوابق الدوس مكونة من قطع معدنية أو اللوحات المستعملة كجسور عرضها 5 سم؛
- أن اللوحات في حالة سليمة ليس بها فتوقات أو كسور ومتقاربة مع بعضها وإن يكون الفارق بين جوانبها لا يقل عن 40 سم؛

■ تواجد حواجز مطابقة؛

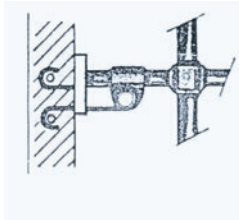


حاجز الصقالة يجب ان يتكون من مائدة متماسكة الأرجل وعلوية 20 سم، من تيار علوي على علو متر واحد من المائدة ومن تيار وسيط يكون على مستوى متوازي بين التيار العلوي و المائدة السفلى.  
التيارين ومائدة تماسك الأرجل لايجب ان يمر بينهم الضوء في اتجاه عمودي اكثر من 60 سم( انظر الرسم أ).  
يجب كذلك تجهيز الرؤوس الجانبية للصقالة لإعداد الحواجز.

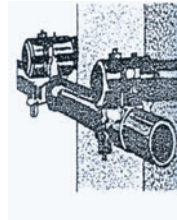


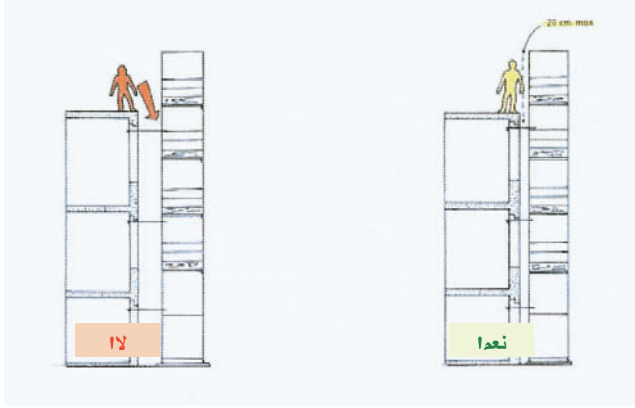
يجب إرساء الصقالة على بعد كل 20 متر مربع بالأطراف الثابتة للمبنى. المراسي لا يجب اعدادها بمواد غير ملائمة ( حبل او خيوط حديدية ملفوفة ) ولكن بمراس محددة من طرف المشيد، غالبا ما تكون ترميمات (الرسم ب). مختزن من الأنابيب والتوصيلات (الشكل ج) او اشياء أخرى معادلة.

الرسم. ب

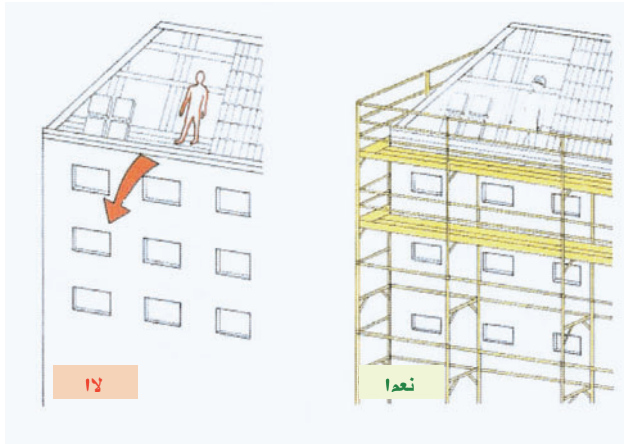


الرسم. ج

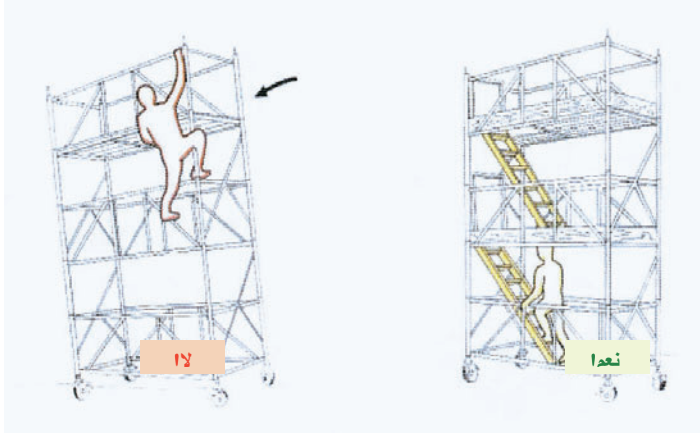




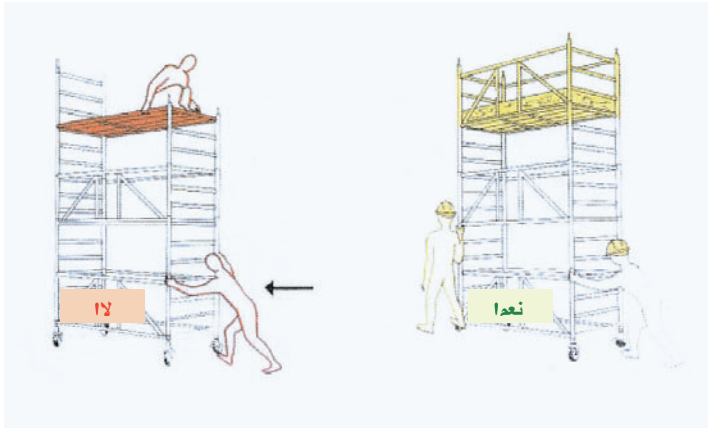
المسافة المفترضة بين مائدة وضع الأرجل وحدود جدار المبنى لا يجب ان تتعدى 20 سم. وفي الحالة المغايرة يجب استدراك الفراغ بتجهيزات الحاجز حتى داخل الصقالة او العمل على إغلاق الفضاء الفارغ بمائدة مستعملة كجسر على أنابيب وتوصيلات.



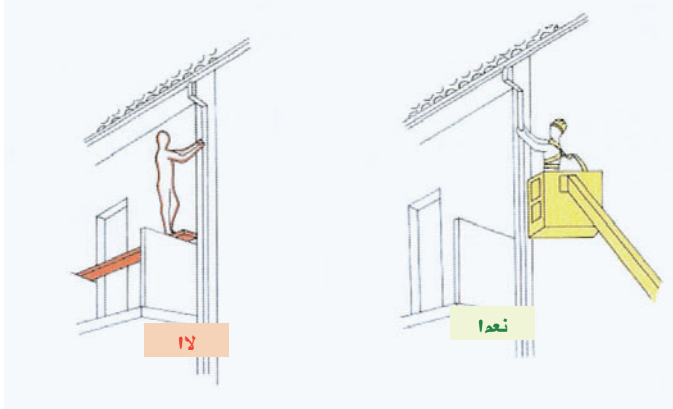
بالطابق السفلي للجرس المشتغل عليه يجب اعداد جسر تحتي للتأمين يشبه جسر الخدمة ومكون من حواجز تيارات مائدة لتماسك الأرجل وطوايق للدوس فوقها ذات قواعد مهنية الجسر التحتي يمكن إغفاله في حالة أعمال الصيانة او الترميم، او الأشغال التي لاتتجاوز مدة العمل بها 5 ايام. يجب اخبار المسؤول عن الورش في حالة تواجد حالات غير مألوفة بالصقالة.



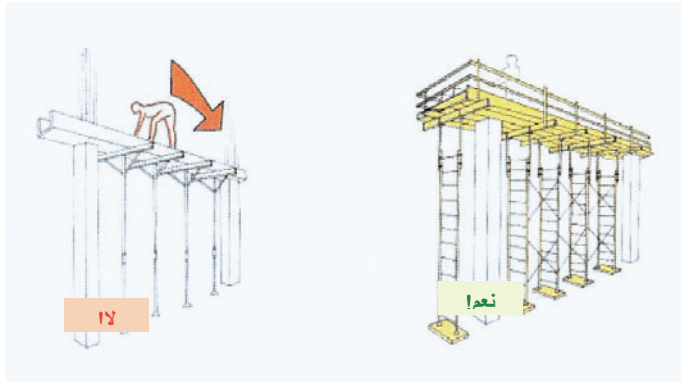
يجب اتباع التعليمات المقدمة من طرف المشيد لتجهيز الجسور المتنقلة بالعجلات (المتأرجحة) واستعمال كل المكونات المفترض وجودها بالصقالة، طوابق الدوس، الحواجز وسلاليم الصعود للطوابق. لا يجب التسلق فوق تجهيزات الجسر بل يجب استعمال السلاليم الموضوعة قصدا للصعود.



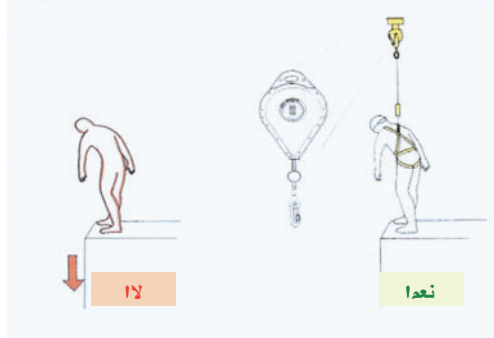
لا يجب تنقيط الجسر المتحرك بالعجلات حين يتواجد على مته الأشخاص. قبل الصعود فوق الجسر المتحرك بالعجلات يجب إمساك العجلات ووضع عناصر لحفظ الاستقرار بالأرض لنفاذي تنقل الجسر بشكل مفاجئ.



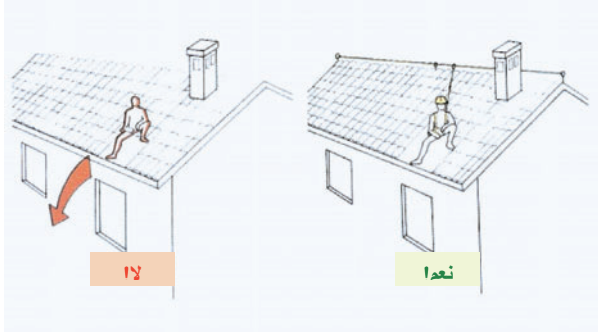
حتى في حالة امتداد الأشغال لفترة قصيرة لا يجب استعمال المعدات والأدوات بالصدفة. الرافعة ذات المنظار تستعمل عادة حين الإشتغال على مستويات عالية و ممتدة لفترة قصيرة. حينها يتم إعداد أقفاص مغلقة او مناريس عادية ترتفع على علو متر واحد. قبل بداية الصعود للأعلى يجب إقفال مدخل القفص/غرفة القيادة. خلال الإشتغال على الرافعة بالمنظار يستحسن لباس ذراع السلامة.



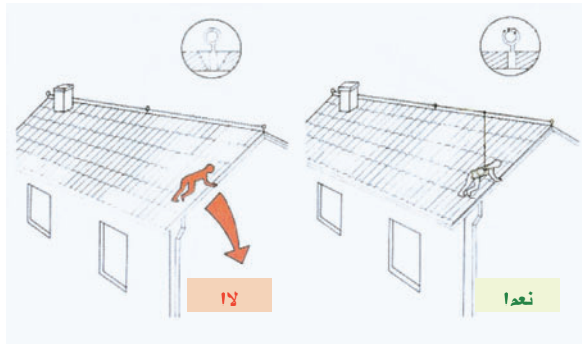
عندما يتم العمل على علو شاهق مع استحالة تحضير الصقالة لأسباب تقنية، يتم إعداد حواجز للحماية من السقوط. تتكون هذه الحواجز من مواند متماسكة الأرجل، تيارات فوقية ووسطية، مكونة من الأخشاب، الأنابيب والترقيعات او من حافظي الأجساد.

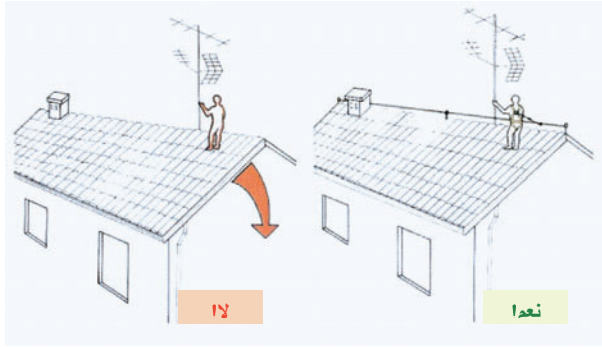


في حالة احتمال وجود خطر السقوط في الفضاء ولم يتم الإعداد لضمان حماية جماعية (صقائل، حواجز، الخ....) يتعين حينها الإستعمال الدائم لأدرة السلامة المزودة بموزع الطاقة وبحبال ملفوفة للصيانة ترتبط بالأطراف المتماسكة للمبنى.

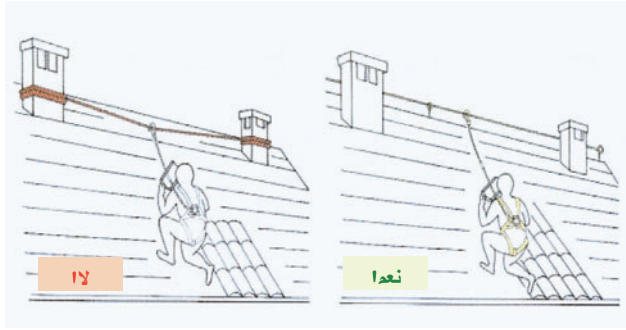


ان أدرة السلامة تستعمل بشكل عام في حالة إنجاز الأشغال الممتدة لفترة قصيرة مثل: صيانة معطف التغطية وصفائح السقف.

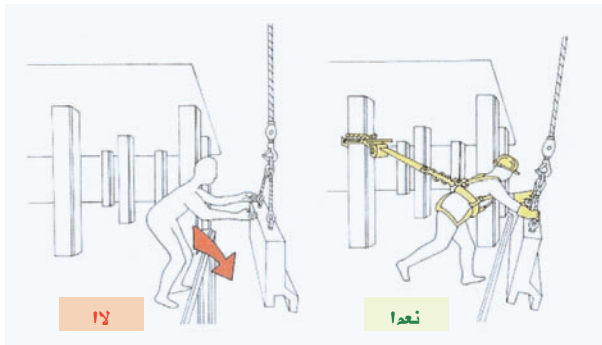




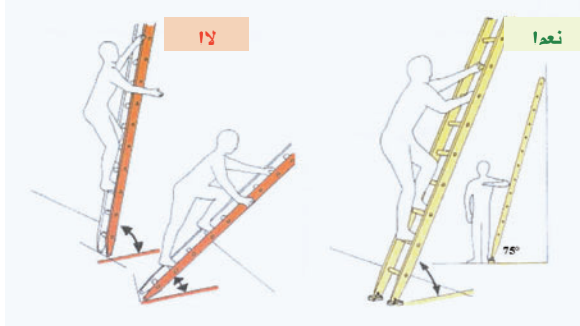
يجب لباس أدرعة السلامة وربطها بحبال غليظة للإمساك وتثبيتها بأطراف المبنى بمئانة , وذلك حتى في حالة الأشغال البسيطة مثل التركيب , صيانة مداخن المدفأة أو هوائيات أجهزة الإرسال.



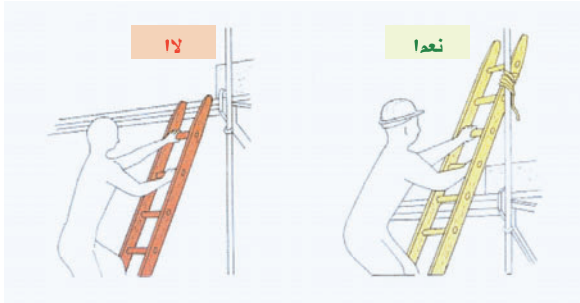
يجب استعمال أدرعة السلامة حتى في حالة القيام بأشغال بسيطة كاستبدال أجزاء المعطف الغطائي للمبنى. لا يجب ربط حبال الصيانة بمداخن المدفأة أو أجزاء أخرى غير ثابتة بالمبنى ولكن استعمال حبال معدة خصيصا لذلك و اثباتها بشكل ملائم.



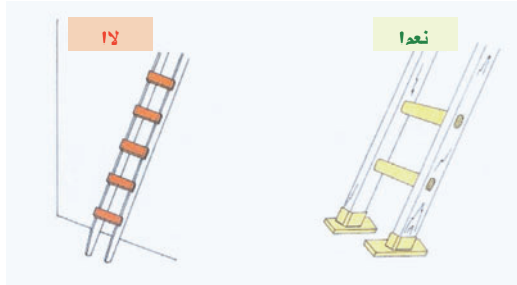
يجب استعمال ادرعة السلامة كذلك في حالة تركيب عناصر الصناعة التركيبية الجاهزة . ويجب تثبيت حبال الصيانة بعناصر الصناعة التركيبية الجاهزة وربطها بشكل ملائم.



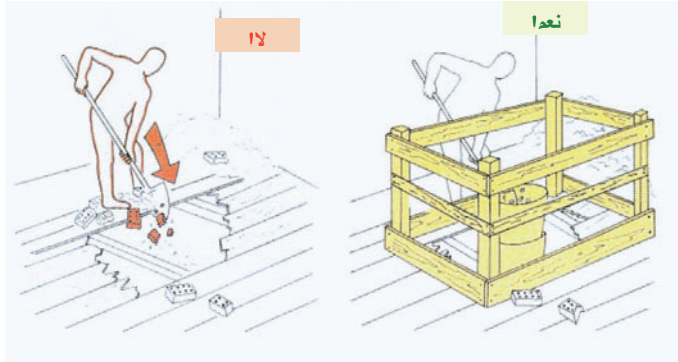
ان استعمال السلالم اليدوية تترتب عنها كذلك مخاطر السقوط من الأعلى؛ لذا يجب وضع السلالم بشكل مستقيم و مراعاة وضع الميل الملائم، مما يتطلب اسناد السلم على زاوية تقارب ال 75 درجة.



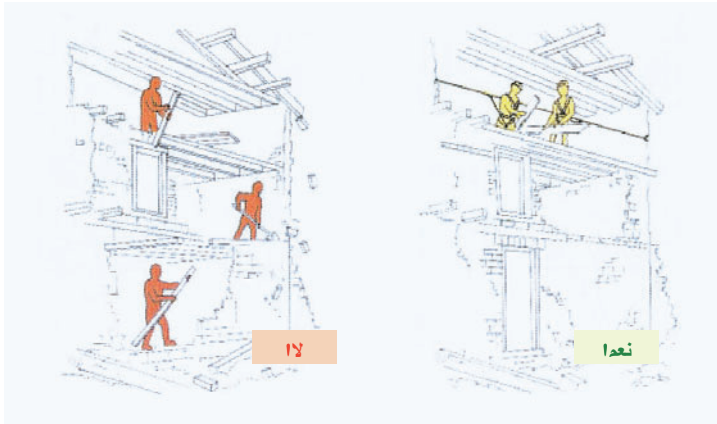
السلم يجب وضعه على علو لا يقل عن متر واحد عن طابق الوصول وإثباته بشكل راسخ عند الوصول.



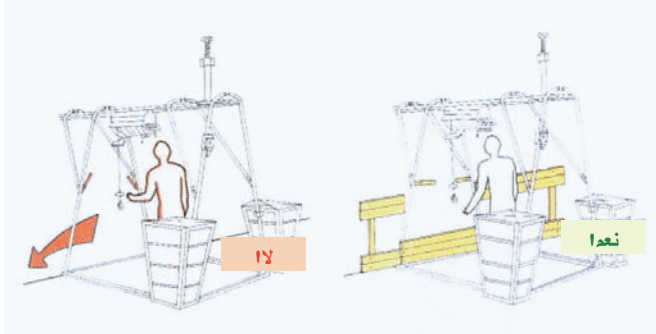
السلالم يجب ان تجهز بأرجل مضادة للإنزلاق وإيقافها على اسس متينة. وفي الحالة التي يتعدى فيها انجاز ذلك يتم الإستعانة بشخص اخر للإمساك بالسلم من الأرجل.



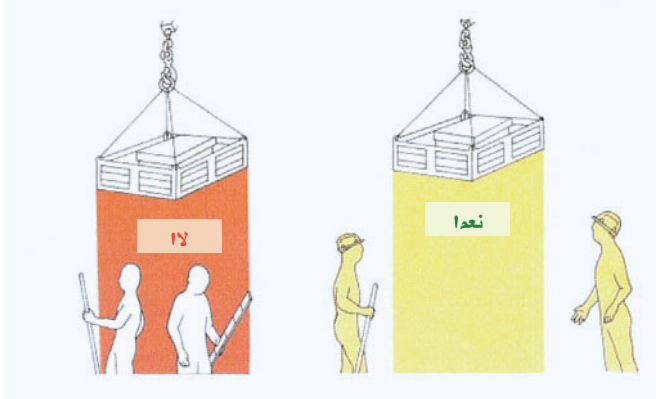
يجب اعداد الحواجز او المواد المتينة للوقاية من الإفتحات الموجودة بالسطح، من الفراغ الموجود بالسلم و المصعد، آلات الجر، الأبواب المؤدية للفضاء الفارغ، للشرفات بدون سياج، الى جانب الإنفراجات الموجودة مؤقتا بالسطح لتفريغ حاصل العدة خلال مرحلة الهدم، يجب تجهيز حواجز ملائمة واستعمال آلة الجر لنقل مجمل البضاعة للأسفل، بوسائل مطابقة، وذلك لتجنب خطر سقوط الأشياء من الأعلى.



يجب استعمال أدرعة السلامة خلال مراحل الهدم اليدوي، والتي لا تتوفر بها حماية جماعية. ولتنفيذ عملية الهدم اليدوي يجب احترام التعليمات الصادرة عن رب العمل او عن المسؤول بالورش، وتقسيم مراحل الهدم بالمبنى لقطع صغيرة تدريجيا. لا يجب رمي حاصل المواد المستعملة بل يجب تنقيله للأسفل بوسائل ملائمة.

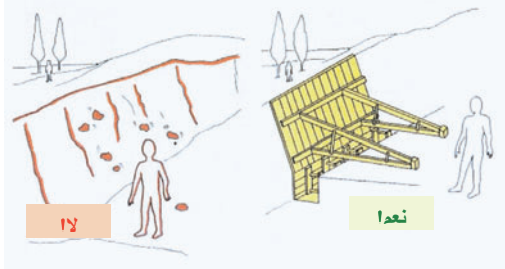


هناك احتمال سقوط الأشخاص أو المواد حتى في حالة رفع العدة بالمرفع المسنود. لتفادي هذه المخاطر يجب على العمال اتباع إرشادات المشيد خلال استعمال المرفع المسنود.

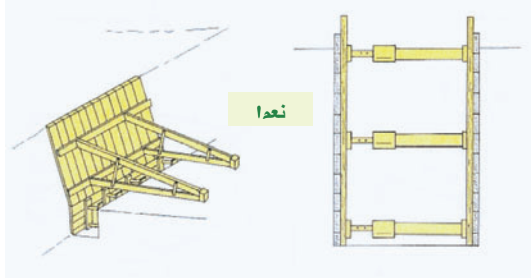


خلال مناورة رفع الحمولة بالرافعة، بالمرفع وبالرافعة الضخمة لا يجب التوقف تحت شعاع مفعول جهاز الرفع و الحمولة المعلقة؛ كما يجب لباس خوذة السلامة باستمرار.

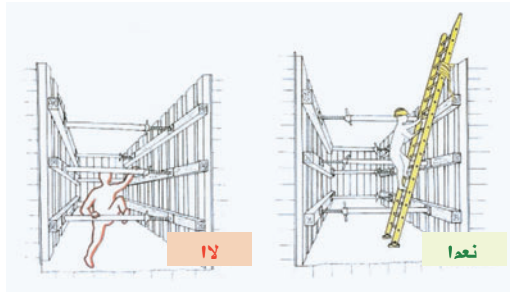
ان عملية الحفر سواء تم انجازها بشكل يدوي او باستعمال الآلات الميكانيكية, يجب تمثيلها بارتباط مع طبيعة سطح الأرض وذلك لتفادي تساقط الصخور من الأعلى.



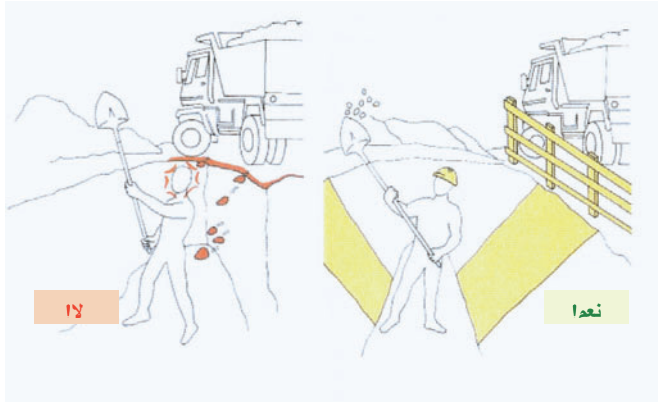
عندما تكون طبيعة الأرض رخوة نتيجة الأمطار, تسربات مائية, وجود الصقيع, ذوبان الثلوج أو لأسباب أخرى وتندر بالإنجراف أو سقوط الصخور يتعين حينها العمل على إسناد الأرض وتقويتها.



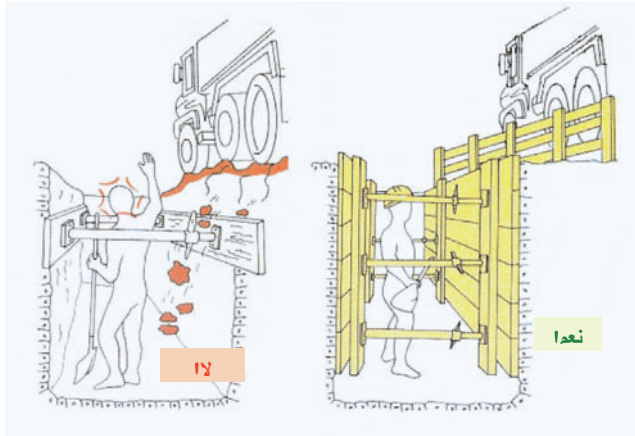
خلال عملية حفر الأبار, الدهاليز, الخنادق العميقة التي يزيد عمقها عن 1,50 متر, وإذا كانت طبيعة الأرض التي يشتغل بها غير آمنة يجب العمل على إسناد ودعم الأرض تدريجيا خلال انجاز الحفر.



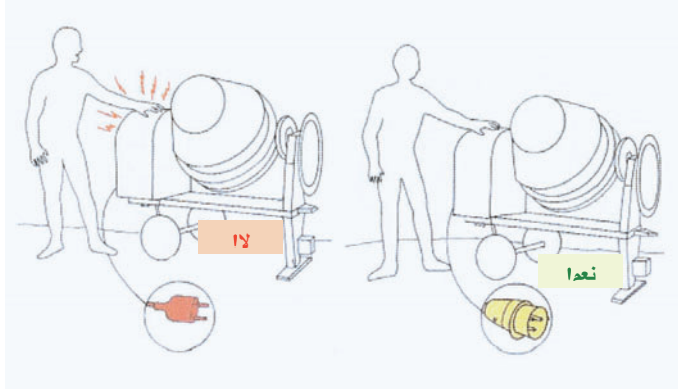
لا يجب استعمال الدعائم للصعود والنزول من جوف الحفريات, بل يجب استعمال سلالم يدوية مع الحرص على اسنادها بأمان عند نهاية السلم بالقمة, وكذلك تجهيز السلالم بأرجل مضادة للانزلاق.



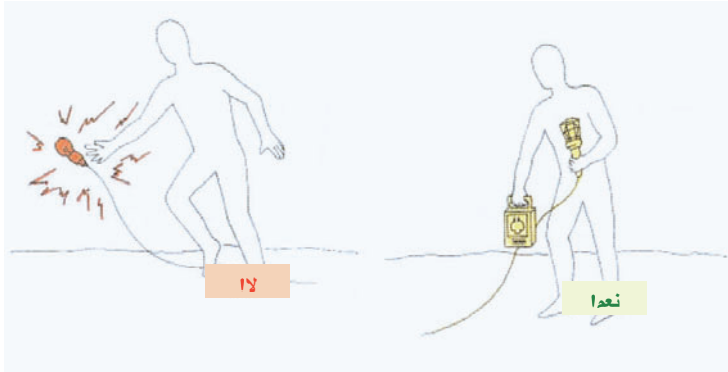
يجب حماية الحفريات بحواجز مطابقة لتفادي سقوط الأشخاص أو الأشياء داخل الجوف. كما يشكل مرور العربات قرب مكان الحفر (إزالة الصخور، إقامة المتاريس) خطورة على العمال ويهدد بانجراف الصخور من الأعلى وإسقاط المواد المستعملة. عندما يتم انجاز الحفر بالآلات الميكانيكية يمنع الوقوف بمحيط عمل الآلة المشغلة.



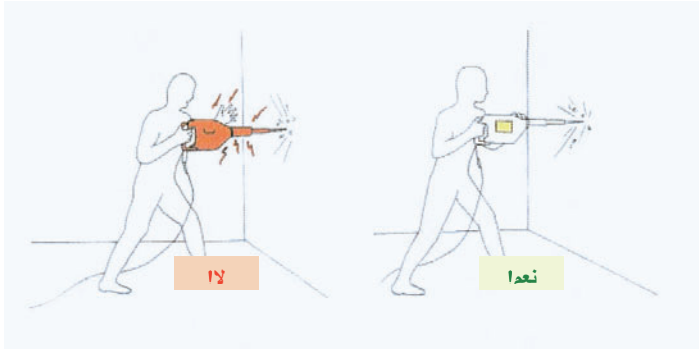
ان الاستعمال المباشر وغير المباشر للأجزاء الكهربائية تحت الضغط تشكل خطورة كبيرة في العمل بقطاع البناء. أن الشبكات الكهربائية والمكونات الكهربائية للمعدات بالإضافة للآلات تخضع غالباً للاستعمال الطويل المدى. لتأثير التغيرات الجوية المفاجئة وللتغيير والتنقيل المستمر. الإستعمال الطويل المدى يؤدي لإحتمال تدهور جميع المكونات الكهربائية مثل: الأسلاك، الفتحات، الأحساك، الإطار الكهربائي وأضرار المعدات والآلات.



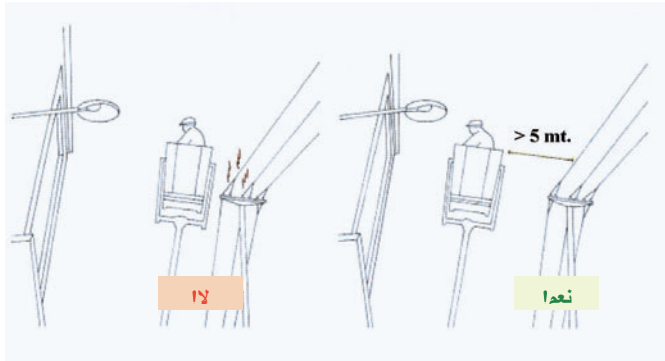
قبل استعمال الآلات الكهربائية يجب التأكد من أن حالة الأسلاك والأضرار غير متلفة. يجب استعمال الأحساك والفتحات ذات النوع الصناعي وليس النوع العادي. في حالة تواجد خسائر بهذه المكونات يجب إبلاغ المسؤول عن الورش بذلك.



ان استعمال المصباح المحمول رغم بساطته يشكل خطورة الإنصعاق الكهربائي؛ لذا يجب التأكد من أن المصابيح مجهزة بلوالب وقائية وان الأسلاك غير متلفة.



ان المعدات الكهربائية المحمولة يتم تثقيفها باستمرار مما يعرض مكونات هذه المعدات غالباً للإتلاف؛ لدى يجب فحص اللوالب و مراقبة مكونات الأجهزة الكهربائية قبل استعمالها.



ان الإحتكاك بأجزاء تحت الضغط يمكن ان تعرض للمخاطر حتى حين يتم انجاز الأشغال قرب خطوط جوية كهربائية. في هذه الحالة يجب الإشتغال على بعد مسافة لا تقل عن 5 أمتار عن الخطوط الكهربائية الجوية.

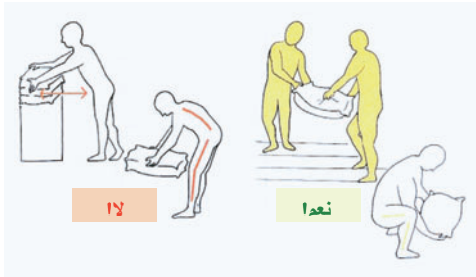
الحركات اليدوية للحمولات يقصد بها عمليات رفع البضائع، تنقلها و إسناد الحمولة. التحريك اليدوي للحمولة يشكل مخاطر اضرار خاصة بالعمود الفقري. هذه الأضرار لا تنتج أساس عن وزن الحمولة (الوزن الأقصى للحمولة لا يجب ان يتعدى 30 كغ) و لكن تنتج عن الطريقة والوضع المعتمد للإعلاء، التثقيب وإسناد الحمولة.

لهذا يجب تخفيض وزن الشحنة، وإذا كان ممكنا استعمال اجهزة الرفع لتحريك الحمولة او العربات الرافعة، المصعد او العربات اليدوية.

وفي حالة تعذر وجود هذه الإمكانيات يجب معرفة الطرق السليمة والوضع الصحيح اتباعه لرفع الشحنة، تنقلها و اسنادها بشكل يقلل من المخاطر الصحية للعاملين.

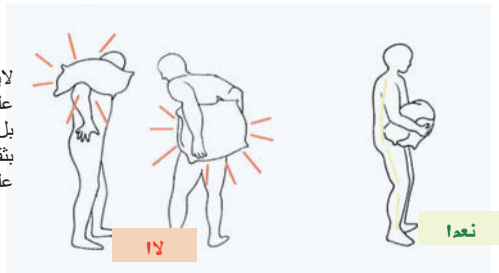
الإجهاد ومخاطر الضرر تتزايد حين:

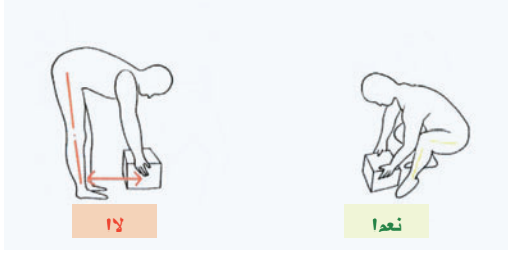
- يكون وزن الحمولة ثقيل ( يتجاوز 30 كغ )
- الحمولة ضخمة يصعب إمساكها
- الحمولة لا يمكن تحريكها عن قرب
- المكان او محيط الإشتغال جد محدود
- الحمولة لا يمكن تحريكها إلا باعوجاج الجذع
- الجهد المطلوب مفرط
- الحمولة في وضع غير ثابت
- وضع الجسم غير مستقر
- اختلاف مستوى الأرضية يشكل خطورة



لا يجب ان يكون الظهر في حالة اعوجاج عند رفع الأكياس والتقرب ما أمكن من الحمولة التي ينبغي تحريكها. يجب طي الأرجل وتحريك الأكياس كلما أمكن بمساعدة احد العمال.

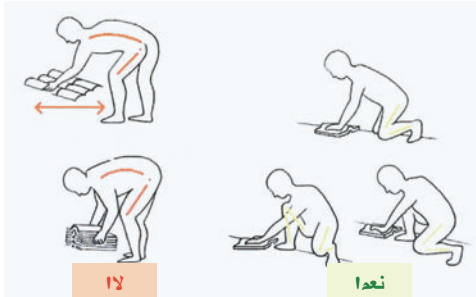
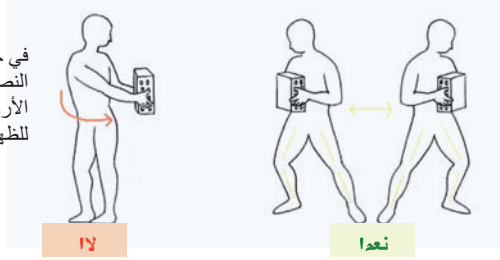
لا يجب حمل الأكياس فوق الكتف أو على الظهر. بل يجب ان تحمل الأكياس بشكل يحط بنقل الحمولة فوق الأرجل مع الحفاظ على وضع مستقيم للظهر.





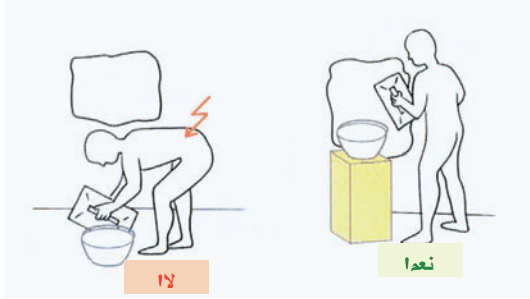
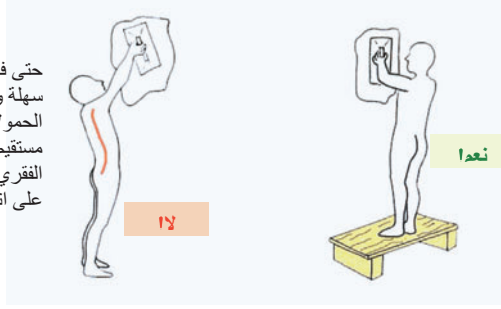
حتى عند رفع الباجور الأحمر  
لا يجب إحناء الظهر ولكن طي  
الأرجل وتقريب الجسم  
مما يمكن من البضاعة المنقولة.

في حالة تنقل البضاعة لا يجب اعوجاج  
النصف العلوي من الجسد ولكن تحريك  
الأرجل مع الحفاظ على وضع مستقيم  
للظهر.



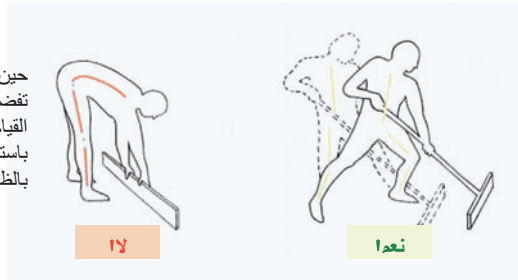
عند وضع أسس التغطية لا يجب أن  
يتم إمساك العدة ووضعها بمكانها  
باتخاذ وضع منحني للظهر ولكن بثني  
الأرجل مع الحفاظ على استقامة  
الظهر.

حتى في حالة القيام بأشغال قد تبدو سهلة ولا تتطلب جهداً لتحريك الحمولات، يستحسن اتخاذ وضع مستقيم لايؤثر سلباً على العمود الفقري بل استعمال وسائل تساعد على اتخاذ وضع سليم للعمل.



وإذا كان ممكناً وضع المواد المستعملة في مكان عالٍ لتفادي الإحناءات المتكررة للظهر والأرجل.

حين اختيار معدات العمل يجب تفضيل الأدوات التي تساعد على القيام بمجهود أقل ولا تتطلب باستمرار انحناءات مضرّة بالظهر.



عدد كبير من المواد الأولية المستعملة في قطاع البناء تعتبر مواد وتحضيرات خطيرة. الإسمنت, الصمغيات, تصلبات..... ونظرا لطبيعتها الحيوية فهي تشكل خطورة على صحة العمال ( مؤلم وسام وله تأثيرات حادة ومزمنة) وعلى سلامة (حريق, انفجار, تآكل) الأشخاص الذين يستعملون هذه المواد.

ان الإحتكاك, الإستنشاق والإبتلاع هي الطرق التي تمر عبرها هذه المواد لتشكل خطورة على صحة العمال.



ان استعمال المواد والتحضيرات الكيميائية الخطيرة بشكل صحيح وجيد هو السبيل الوحيد والمهم للحماية وتفادي خطورتها.

ان القسيمة الملصقة على أوعية المواد والتحضيرات الخطيرة تحمل معلومات هامة ومفيدة للسلامة.



هناك بالخصوص بطاقي السلامة المرفقة لهذه المواد الخطيرة, تحمل معلومات هامة ومفيدة للسلامة والصحة.

يجب مراقبة القسيمة الملصقة على الأوعية قبل استعمال أي من هذه المواد. إن هذه القسيمات تتضمن معلومات هامة ومفيدة من بينها:

إن رموز السلامة المستنسخة في الصورة على عمق برتقالي للصورة، تعطي فكرة على خطورة هذه المواد ( أنظر الأمثلة أسفله).



متكاثل

**C**



مضر (Xn)

محقق (Xi)

**Xn / Xi**



متفجر

**E**



سريع الإلتهااب

**F+ / F**



قابل للإحتراق

**O**



سام

**T+ / T**

اعلانات الخطورة (R) تبين مدى خطورة المواد والتحضيرات، وتوضح تركيباتها.

اعلانات الإرشادات/الاحتباس (S) توفر الإرشادات والنصائح الإجمالية عن كيفية استعمال وتخزين المواد الخطيرة بشكل صحيح وأمن.

| <u>أمثلة من اعلانات الخطورة (R)</u>                  | <u>أمثلة عن إرشادات الإحتراس</u>                                                   |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| R9 متفجر مكون من خليط مواد قابلة للاحتراق            | S 3 يحفظ في مكان بارد                                                              |
| R10 سريع الإلتهاب                                    | S 7 صيانة الوعاء بإحكام لإغلاقه                                                    |
| R20 مضر في حالة الإستنشاق                            | S 8 يحفظ في مكان بعيد عن الرطوبة                                                   |
| R21 مضر في حالة الإحتكاك بالجلد                      | S 9 يحفظ الوعاء في مكان مهوى                                                       |
| R22 مضر في حالة الابتلاع                             | S 12 لا يجب إحكام سد الوعاء                                                        |
| R23 سام عند الإستنشاق                                | S 15 يحفظ بعيدا عن الحرارة                                                         |
| R24 سام في حالة ملامسة الجلد                         | S16 يحفظ بعيدا عن اللهب والشرارة - ممنوع التدخين                                   |
| R25 سام في حالة الابتلاع                             | S 17 يترك بعيدا عن المحروقات                                                       |
| R26 سام جدا عند الإستنشاق                            | S 18 إغلاق وفتح الوعاء بحذر                                                        |
| R27 سام جدا عند الإحتكاك بالجلد                      | S 20 لا يجب تناول الأكل أو الشرب أثناء العمل                                       |
| R28 سام جدا عندما يبلع                               | S 21 ممنوع التدخين أثناء العمل                                                     |
| R34 تترتب عنه حروق                                   | S 22 الحذر من استنشاق الغبار                                                       |
| R35 تترتب عنه حروق خطيرة                             | S 23 لا يجب استنشاق الغاز/الدخان/البخار/الإستهواء البخاري                          |
| R36 التهاب العيون                                    | S 24 تجنب الإحتكاك بالجلد                                                          |
| R37 التهاب الجهاز التنفسي                            | S 25 تجنب ملامسة العين                                                             |
| R38 التهاب الجلد                                     | S 27 إزالة الملابس الملوثة فورا                                                    |
| R39 تأثير اللاعكسي جد خطير                           | S 28 في حالة إصابة الجلد يجب غسله بالماء الغزير فورا                               |
| R40 احتمال مسيب للسرطان - دلائل غير كافية            | S 36 استعمال الملابس الواقية                                                       |
| R41 التهاب خطير للنظر                                | S 37 استعمال القفازات                                                              |
| R42 يمكن ان يولد الحساسية في حالة الإستنشاق          | S 38 في حالة التهوية الغير كافية يجب استعمال آلة مساعدة للتنفس                     |
| R43 يمكن ان يولد الحساسية في حالة الإحتكاك بالجلد    | S 39 يجب حماية العين والوجه                                                        |
| R45 يمكن ان ينتج عنه الإصابة بالسرطان                | S 46 في حالة الابتلاع يجب التوجه فورا لدى الطبيب وإطلاعه على الوعاء أو ملصق الوعاء |
| تنتج عنه اخطار صحية في حالة التعرض له لمدة طويلة R48 |                                                                                    |
| R68 إمكانية تأثيرات لاعكسية                          |                                                                                    |

ليس كل المواد والمنتجات الخطيرة تتوفر بها قسيمة المعلومات، مثلا الغازات والبخار اللذان ينتجان عن لحام المعادن أو الغبار الذي يتطاير خلال قطع الخشب. لهذا السبب يجب مراجعة مصادر **بطاقة السلامة** والمتعلقة بالمواد والمنتجات المستعملة للحصول على المعلومات الضرورية التي توفر الحماية من الأخطار المرتبطة باستعمال هذه المواد.

بطاقة السلامة (تحتوي على 16 نقطة) توفر المعلومات المهمة وهي:

- تحديد هوية المادة/ المنتج
- تحديد المخاطر
- التدخلات الإستعجالية الأولية
- اجراءات ضد الحريق
- الإستعمال والتخزين
- تدبير الوضع في حالة الحوادث المتفرقة
- الحماية الشخصية
- الخاصية الفزيائية والكميائية
- معلومات حول طبيعة السموم وتأثيراتها

اتباع اجراءات العمل المقدمة من طرف رب العمل. المراجعة المستمرة لبطاقة السلامة واستعمال المواد والمنتجات طبقا للمعلومات الموجودة بها مستعملا الأجهزة المطلوبة والملائمة للحماية الشخصية.

هناك اعمال بقطاع البناء مثلا الهدم والتدمير. المعدات والآلات المستعملة بالورشة تعرض العمال لمخاطر كثرة الضجيج. ان التعرض المستمر لمستوى الضجيج الذي يفوق 85 (dBA) يمكن ان ينتج عنه الصمم الجزئي؛ والضجيج الذي يقارب الـ 140 (dBA) يمكن ان يؤدي للإصابة بالصمم وثقوب طبلية الأذن. حتى في حالة عدم استعمال المعدات والآلات التي تصدر الضجيج فان العامل معرض لخطر الصخب الناتج عن استعمال الآلات والمعدات بالورشة من طرف العمال الآخرين. على رب العمل ان يقيم مستوى تعرض العمال لخطر الضجيج بالمؤسسة وعليه:

- اذا تجاوز مستوى التعرض للضجيج 85db(A) ان يوفر للعمال المعدات الملائمة والواقية للسمع ( سماعة او صمام)، وتزويدهم بالمعلومات والتكوين الضروري وكذا إخضاعهم للمراقبة الصحية.
- أما اذا تجاوز مستوى التعرض للضجيج 87db(A) فعليه ان يوفر للعمال الواقيات السمعية الملائمة (سماعة او صمام)، وتزويدهم بالمعلومات والتكوين الملائم وإخضاعهم للمراقبة الصحية.



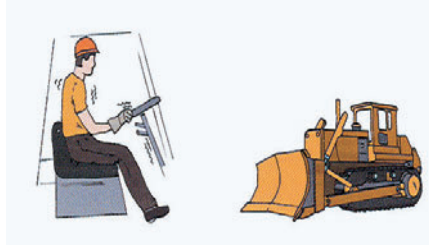
يجب ان يخبر العامل بخطورة الضجيج الذي يتعرض له وعليه:



- اذا تجاوز مستوى التعرض للضجيج الـ 85db(A) ان يستعمل الواقيات السمعية الملائمة حتى لو كان استعمالها غير ضروري (سماعة او صمام) التي يمنحها اياه رب العمل وان يخضع للمراقبة الصحية.
- اذا تجاوز مستوى التعرض للضجيج الـ 87db(A) فانه مجبر على استعمال الواقية السمعية والخضوع للمراقبة الصحية.

ان التعرض للإهتزاز نتيجة استعمال الآلات الميكانيكية تؤثر على صحة العاملين بها.

ان المعدات مثل الحفارة الخاصة  
بتسطيح الأرض, المجرفة الميكانيكية  
والحفارة, تعرض مستعملها للإهتزاز  
الكلي للجسد.



هناك معدات اخرى مثل أداة الصقل الركنية,  
المثقاب, مطرقة الهدم, تعرض مستعملها لعملية  
اهتزاز الأيدي والأذرع.

لذا يجب على رب العمل ان يقيم مستوى التعرض لخطورة الإهتزاز واتخاذ الاحتياطات الكفيلة للحد من  
الضرر:

- استبدال المعدات بأدوات أخرى أقل اهتزازا
- تحديد المدة وحدة التعرض للإهتزاز
- تمكين العمال بقسط من الراحة بين عرض وآخر
- تزويد العاملين بمعدات وادوات تقلل من مخاطر الضرر مثل الكراسي التي تخفف من حدة انتقال الارتجاج للجسد,
- والمقابض التي تعمل على تخفيض اهتزاز اليدين والأذرع
- تمكين العاملين من التكوين والمراقبة الصحية

أداة الصقل الركنية



تعليمات السلامة للمختصين

تحليل المخاطر

- البتر والحك الناتج عن الإحتكاك بالصحن الدوار
- إصابة العينين بضرر أو جرح ناتج عن تناثر الشظايا
- الإنصعاق الكهربائي نتيجة انقطاع الخيوط المزودة للكهرباء
- أواحتكاك الصحن بشبكة تكنولوجية تحت الضغط
- الضجيج
- الحريق أو الانفجار الناتج عن الشرارات
- الغبار المتناثر خلال مرحلة القطع، الصقل، تنظيف البلاط والتلميع.

ارشادات عامة من أجل السلامة

- مراقبة ملائمة الصحن السليمة للعمل المتبع وان يكون مركبا في الإتجاه الصحيح للدوران
- يمنع القطع والصقل على البراميل المغلقة أو مملات تحتوي أو كانت بها غازات سريعة الإلتهاب أو متفجرات أو مواد قادرة على إنتاج بخار متفجر
- التأكد من عدم وجود مواد سريعة الإلتهاب أو متفجرات بالقرب من مكان العمل
- مراقبة ملائمة الصحن للعمل المفترض تنفيذه
- مراقبة الإشتغال الجيد للأزرار ومعدات القيادة والتوقف
- مراقبة نجاعة والوضع الصحيح للكفوية الواقية من الشظايا وبشكل عام مراقبة كل أجهزة الوقاية
- مراقبة القدرة واستقامة الصحن الكاشط.

خلال الإستعمال

- اجتناب التقرب الوقوف والعبور للأشخاص الغير مكلفين بالعمل
- يمنع على العمال الآخرين ان يشغلوا دون انتباه الأجهزة التكنولوجية المرتبطة بمنطقة الشغل (الضوء، الغاز، شبكة الماء، الخ)

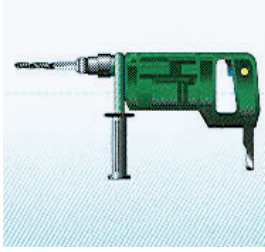
- يمنع القيام بعملية التسجيل، الصيانة أو إصلاح الآلات أثناء اشتغالها
- خلال التوقف الطويل عن العمل يجب قطع التيار الكهربائي وإغلاق صمام شحنة آلة الضغط
- التأكد من ثبات القطعة المشتغل عليها باستعمال كمامة صغيرة لتفادي أي تضيق غير منتظر مثلا كوضع القطعة تحت الأرجل أو إمساكها باليدين أو بواسطة الملقط
- إحكام الشد على الآلة باليدين معا لتأمين سلامة ثباتها
- لا يجب استعمال القوة على المواد خلال عملية الصقل بل ترك المجال للآلة لإستخدام جاذبيتها
- خلال المرحلة النهائية من عملية القطع يجب الإنباه للضربات المضادة والانحراف العنيف للآلة المستعملة نتيجة ليونة البضاعة المشتغل عليها (مثلا كتقطيع الحديد الصلب أو ما يشابهه)
- لا يجب لمس الجانب الحديدي للآلة أثناء القيام بعملية التبليط أو بناء حائط أو أي مكان يحتمل به مصادفة التيار الكهربائي
- لا يجب لمس الصحن مباشرة بعد انتهاء العمل من الصقل أو التقطيع، لأنه يمكن أن يتولد عنه حروقات
- لا يجب توقيف الصحن، وهو في حالة حركة، فوق القطعة المشتغل عليها
- يجب الإبلاغ فوراً عن أي خلل في العمل أو أي وضع ينذر بالخطر

عند استعمال الآلة يجب لباس العدة التالية (DPI): **خوذة السلامة، النظارات أو القناع، واقي الأذن، لباس من قطعة شاملة، قفازات، الأحذية المضادة للأضرار.**



#### عند نهاية الأشغال

- توقيف التيار الكهربائي
- العمل على تنظيف وصيانة العدة المستعملة وتفادي إعادتها لمكانها وسخة أو تملوها قشرة
- التأكد من أن الأشغال لم تلحق أضرارا بالمعدات
- قبل بداية أعمال الصيانة يجب فصل قاطع التيار الكهربائي وإزالة الأحساك الكهربائية أو مدخل الهواء المنضغط
- قبل تبديل القرص يجب فصل التيار عن الآلة بإزالة الأحساك أو مقبض الهواء
- إرجاع المعدات لمكان يابس و محروس



### تعليمات حول السلامة للمكثفين

#### تحليل المخاطر

- ذو علاقة بالكهرباء
- صدمات, إصابات, انضغاط, ضربات
- لسعات, تقطعات, حث
- غبار
- ضوضاء

#### إشارات عامة حول السلامة

- استعمال فقط للأدوات ذات العازل المضاعف (220 ف) او المعدات التي تتطلب ضغطا منخفضا للسلامة (50ف), وفي كل الأحوال لا يجب ربطها كهربائيا بالأرض
- التأكد من عدم إلحاق الأضرار بمغذ المحركات
- التأكد من أن حبال المغذ الكهربائي لا تشكل عائقا خلال الإشتغال
- فحص سلامة تشغيل قاطع التيار؛
- مراقبة التثبيت الملائم لرأس المثقاب والمركبات الأخرى
- تفقد فتحات المبرد ومروحة التهوية على أن لا تكون مغلقة

#### خلال الإستعمال

- توقيف مغذ الكهرباء خلال فترة الإستراحة
- تأمين ثبات القطعة خلال الإشتغال عليها
- القيام بالعمل في ظروف آمنة ومستقرة
- استعمال رؤوس ملائمة للعمل المراد انجازه



خلال استعمال هذه المعدات يجب ارتداء أجهزة الحماية الفردية (DPI): **جهاز التنفس الوجهي للوقاية من الغبار؛ واقي الأنف؛ قفازات؛ أغطية السلامة؛ نظارات للحماية.**

## عند نهاية الأشغال

- يجب فكّ مغذي الكهرباء عن الأداة المستعملة
- الإشتغال بالصيانة وعلى قسيمة المراجعة يجب ان تكون وفق التعليمات الصادرة عن المنتج
- يجب تنظيف معدات العمل والأدوات الإضافية المستعملة
- التبليغ عن احتمال عطب في التشغيل



#### إشارات عن السلامة للمكثفين

##### تحليل المخاطر

- صدمات, ضربات, إصابات, انضغاط
- تعرض للضوضاء
- تعرض للغبار
- اهتزاز
- كهربة

##### توجيهات عامة عن السلامة

الإعلان عن المنطقة المعرضة للمستوى الأعلى للضوضاء؛  
تدقيق وجود وفعالية الغطاء المانع للضجيج؛  
تدقيق فعالية أداة التحكم (مملوء بالهواء المضغوط)؛  
مراقبة التواصل بين الأنابيب المغذية والآلات (المملونة بالهواء المضغوط)؛

تدقيق نوعية الأداة من النوع ذات العازل المضاعف (220ف), او يتطلب ضغط السلامة المنخفض (50ف), وفي كل الأحوال لايجب ربطه بجهاز ذو وضع أرضي؛  
التدقيق من تمام الأسلاك والأحساك الممولة للتغذية (العاملة بالكهرباء)؛  
التأكد من اشتغال قاطع التيار (الكهربائي)؛  
تفقد سلك التمويل حتى لا يكون قد تعرض للأضرار؛  
التأكد من أن حبال المغذ الكهربائي لا تشكل عائقاً خلال الإشتغال؛  
مراقبة التثبيت الملائم لرأس المطرقة والمركبات الأخرى؛

##### أثناء الإستعمال

- أن يتم تنفيذ العمل في شروط كافية من الإستقرار
- استعمال المطرقة دون إجهاد
- استعمال أطراف وحفارات مناسبة للعمل المشغل عليه
- لايجب عرقلة مسالك الممرات بالحبال المغذية
- توقيف الممول الكهربائي أثناء التوقف المؤقت للشغل
- توقيف سيلان الهوائيات وتفرغ مجموع أنابيب نقل السوائل (هوائي او غازي) أثناء توقف الشغل المؤقت

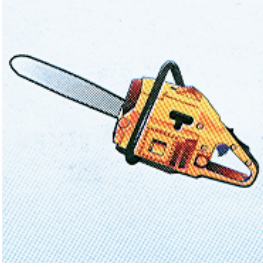
- توقيف سيلان الهوائيات وتفريغ مجموع أنابيب نقل السوائل (هوائي أو غازي) أثناء التوقف عن الشغل المؤقت
- القبض بحزم على الأداة بيديه الإثنين مستعملا المقابض المناسبة
- التبليغ الفوري عن احتمال أي خلل في العمل أو وضعية خطيرة

خلال استعمال هذه المعدات يجب ارتداء أجهزة الحماية الفردية (DPI): جهاز التنفس الوجهي للوقاية من الغبار؛ واقى الأذنين؛ قفازات؛ أحذية السلامة؛ نظارات للحماية.

#### عند نهاية الأشغال



- يجب فك مغذي الكهرباء عن الأداة المستعملة
- توقيف الضاغط وتفريغ خزان الهواء (مملوء بالهواء المضغوط)
- فك أنابيب مغذي الهواء بالهوائيات
- الإشتغال بالصيانة وعلى قسيمة المراجعة يجب ان تكون وفق التعليمات الصادرة عن المنتج



نصائح من أجل سلامة العاملين

#### تحليل المخاطر

- تعرض للضجيج والارتعاش
- تطاير الشظايا والقطع والإحتكاك
- تعرض للغبار والألياف
- حرائق

#### نصائح عامة من أجل السلامة

تأكد من انه لا توجد تسربات (غاز، ماء او كهرباء) في منطقة العمل

- تأكد من سلامة تجهيزات حماية اليدين
- قم بتشوير منطقة التدخل المعرضة لدرجة عالية من الضجيج
- قم بالحفاظ على تشغيل جهاز التسيير
- تجنب العمل لمدة طويلة ومتواصلة
- تأكد من وجود غطاء الحماية
- قم بتحديد منطقة العمل
- راقب الإشتغال الجيد لإكليل التشغيل والتوقيف
- راقب التثبيت الجيد للسلسلة
- تأكد من فعالية غطاء الحماية

#### خلال الاستعمال

- أنجز العمل في شروط توازن تام
- امن ثبات القطع التي تشتغل عليها
- وقف الآلة حين لا تستعملها
- راقب توتر وسلامة السلسلة
- راقب مستوى تزييت السلسلة

• وقف المضاعط في فترات التوقف عن العمل (للآلات العاملة بالضغط)

• تجنب تشابك خيوط الإمداد

• لا يجب العبث بالوقاية

• لا تحاول تنظيف الأدوات وهي تستعمل

• وقف المحرك خلال التزويد بالوقود

• قم بالإخبار عن كل ظاهرة شاذة او خطيرة قم بالإخبار عن كل ظاهرة شاذة او خطيرة



خلال الإستعمال قم بارتداء وسائل الحماية الذاتية (و.ح.ف): **واقي الأتئين، قفازات، خوذة الأمان، نظارات، حذاء السلامة، وزرة وملابس مضادة للقطع.**

**عند الإنتهاء من العمل**

• قم بفصل الإمداد (الهواء المضغوط)

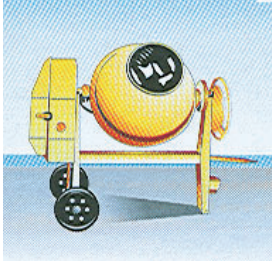
• تأكد من سلامة أداة العمل

• قم بتجميع وتزييت الأداة

• قم بالصيانة والمراجعة حسب تعليمات المصنع

• نظف الأداة وتوابعها المستعملة

• اخبر المعنيين بكل سوء اشتغال



نصائح من أجل سلامة العاملين

#### تحليل المخاطر

- انتفاخات، ضربات، رطم، كدمات
- تقصيص، سحق
- سقوط معدات من الأعلى
- صق كهربائي
- تعرض للضجيج
- حساسية، غبار، ألياف
- مقنوفات، مرشوقات
- حركة بيوية للشحن

#### نصائح عامة للسلامة

يجب ان تتضمن الخلاطة معدات السلامة التالية:

- يجب ان يكون شعاع مقود التحكم كبيرا بما فيه الكفاية لتجنب اي جرح او التواء لأعضاء العاملين
- ان أداة التحكم والمشكلة من دواسة قاطع المقود يجب ان تتضمن حمايات فوقية وجانبية لتفادي ان يحدث سقوط مواد تعرض حركة الخلاطة للقلب
- ان التجهيزات والبكرات والأحزمة وباقي التجهيزات الناقلة للحركة يجب ان تكون محمية من اللمس العرضي، ان الغطاء الخارجي للمحرك لايشكل الحماية المطلوبة
- اذا كان زر التشغيل خارج موضع المحرك فيتعين ان يكون في مكان مقفل
- على الخلاطة و في مكان ظاهر يتعين وضع ملصقات توضح مواصفات الاستعمال و السلامة.
- إذا كان موضع الخلاطة ضمن دائرة عمل رافعة أو آلات مشابهة أو في الجوار المباشر لأشغال بناء فيجب اتخاذ الاحتياطات لتفادي سقوط مواد أو معدات عبر بناء سقيفة لا يتعدى علوها ثلاثة أمتار.
- تأكد من توفر حمايات الإكليل ومعدات نقل الحركة وأعضاء المناولة
- تأكد من سلامة الخيوط الكهربائية والربط الأرضي، والإشتغال الجيد للقواطع وتجهيزات التزويد والمناولة الكهربائية

- تأكد من ثبات وتوازن الخلاطة
- يجب ان تجري موضوعة وتثبيت الخلاطة حسب توجيهات المصنع وكما ينص على ذلك كتيب التشغيل والصيانة
- راقب ملائمة لباسك للإشتغال على الخلاطة. الملابس لا يجب ان تكون واسعة او كبيرة جدا كما يستحسن ان لا تكون بها حبال او جيوب تسهل اشتباك المستعمل مع أجزاء متحركة من الخلاطة

### خلال الاستعمال

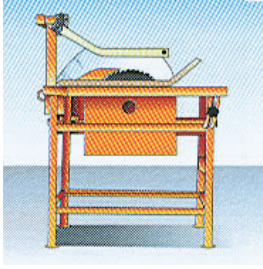
- لا تغير أوضاع الحمایات
- لاتحاول القيام بعمليات تزييت او تنظيف او صيانة للآلة وهي في وضع الإشتغال
- للأشغال التي تتطلب رفع حمولات ثقيلة او التي تجري في ظروف غير مريحة، يجب استعمال الأدوات المناسبة والموضوعة رهن إشارة المستعمل
- عدم إدخال اليد او أجزاء أخرى من الجسم داخل كؤوس الخلاطة
- عدم ادخال المجرفة او ادوات أخرى داخل كؤوس الخلاطة
- لاتتجاوز حمولة الخلاطة عند الإستعمال فالوزن الزائد يمكن ان يؤدي الى انقلاب كؤوس الخلاطة



- أخبر عن كل ظاهرة شاذة او يمكن ان تشكل خطرا عند الإستعمال
- خلال التشغيل يجب ارتداء معدات الحماية الفردية التالية: *واقي الأنف، قفازات، قناع مضاد للغبار، البسة واقية، نظارات، أحذية السلامة.*

### عند الإنتهاء

- أوقف جهاز التحكم وقم بفصل التزويد العام
- من اجل تنظيف الأجزاء الميكانيكية، يجب تفادي استعمال مواد قابلة للإشتعال كزيت الغاز، النفط والبنزين... ولكن يجب استعمال مواد خاصة غير قابلة للإشتعال وغير سامة
- تأكد من ان أعضاء الحماية لاتزال فعالة ولم تتعرض لأضرار
- نظف بعناية الآلة وأدوات التحكم والحوض والأنابيب. ويمنع بتاتا اجراء الصيانة او التنظيف على أجزاء في طور الإشتغال
- أخبر عن كل عطب في الإشتغال



نصائح من أجل سلامة العاملين

### تحليل المخاطر

- لدغات، جروح و كدمات
- صدمة كهربائية
- تطاير شظايا و غبار
- تعرض للضجيج

### نصائح عامة للسلامة

- الغطاء الثابت يجب أن يغطي كل النصف العلوي للقرص الدائر.
- الغطاء المتحرك للنصف السفلي للقرص و الذي يغطي بقية الأجزاء و المرتبط بنظام السقي.
- يجب حماية زر التشغيل ضد التشغيل العرضي و الحركات المستمرة
- المعدات الحاملة للقطع.
- تأكد من وجود و فعالية غطاء الحماية المسجل و السقوط الحر على طاولة العمل بشكل يضمن تحرير الجزء النشط في القرص و الضروري لانجاز العمل.
- تأكد من وجود و فعالية قاسم السكين الفولاذي و الموجود خلف الشفرة و المثبت على بعد لا يتجاوز ثلاث ميليمترات من اسنان القرص (و الذي يحافظ على القاطع مفتوحا في حالة قطع الأخشاب لمدد طويلة و ذلك لتفادي احتمال رفض القطعة أو التآكل المفرط للأجزاء المقطعة مع وجهي القرص).
- تأكد من وجود و فعالية حاجب على جانبي القرص في الجزء السفلي لطاولة العمل بشكل يمنع لمس هذه الأجزاء من الشفرة بشكل عرضي (كما قد يقع أحيانا عند مناولة قاطع التشغيل).
- تأكد من وجود و فعالية دافع الخشب الذي يساعد على تقطيع القطع الصغيرة . (و يجب تفادي تقريب الأيدي بمحاذاة القرص أو في محيطه).
- تأكد من نظافة محيط الآلة و بشكل خاص منطقة موقع العمل ) احتمال وجود أشياء قد تؤدي إلى تعثر أو انزلاق).
- تأكد من نظافة سطح طاولة العمل (احتمال وجود أشياء يمكن أن تشكل عائق خلال الاستعمال قد تؤدي إلى شروود المستعمل أثناء عملية التقطيع )

- تأكد من سلامة التوصيل الكهربائي و الربط بالأرضي و سلامة الصهورات و يكون كل الأجزاء المكهربة مغطاة . (علب .....، قواطع).
- تأكد من الاشتغال الجيد لقاطع المنولة.

#### خلال الاستعمال

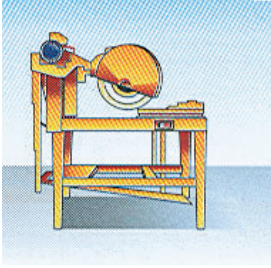
- ثبت طربوش الحماية بشكل يضمن أن المدخل يستلم القطعة المراد تقطيعها و كذا فراغ ممر القطعة أثناء ارتفاعها و هبوطها على طاولة العمل للألات المتأرجحة.
- لتقطيع الأجزاء الصغيرة و لكل الأشغال التي تتطلب تقريب الأيدي بمحاذاة القرص أو بمحيطة بتعين استعمال الدافع.
- يجب استعمال النظارات لكل الأشغال التي تتطلب طربوش الحماية لأنه لا يكفي لتجنب تطاير الشظايا.



خلال الاستعمال يجب ارتداء معدات الحماية الفردية التالية : *واقية الأنف، قفازات، نظارات، حذاء السلامة.*

#### عند الإنتهاء من الإستعمال

- أفصل الوصلة الكهربائية
- نظف المعدات وقاعدة الإرتكاز للأجزاء
- أخبر عن كل عطب أو سوء اشتغال



نصائح من أجل سلامة العاملين

#### تحليل المخاطر

- وخزات، جروح، كدمات، حكات
- صدمات كهربائية
- ضجيج
- غبار، ألياف
- مقذوفات
- انزلاق، بقايا يمكن أن تحدث جروحا، وخزات أو احتكاكات.

#### نصائح عامة للسلامة

- عند التأكد من ثبات وتوازن الآلة، يجب أن يتوفر المستعمل على فضاء كاف بجوار موقع العمل لتخزين المواد التي سيشغل عليها و كذا المواد التي تم تقطيعها ونفايات العمل. كما يجب أن يبقى موقع العمل نظيفا و مرتبا بشكل يسمح بتجنب الانزلاق أو التعثر الناتج عن بقايا المواد المستعملة.
- يجب التأكد من امتلاء حوض ماء التبريد و بأن طربوش الحماية مثبت بشكل صحيح كما يتعين ارتداء نظارات أو قناع ضد المقذوفات.
- خلال التقطيع يجب العمل بانتباه و تفادي تقريب الأيدي من الشفرة أو وضعهم في مسار التقطيع.
- تجنب إحداث ضغط كبير على القطعة الموجودة في طور الاشتغال.
- العمل بتركيز أكبر عند الاشتغال على القطع الصغيرة مع ضرورة استعمال دافع ملائم أو آليات للمسك لتفادي تقريب الأيدي من الأجزاء القاطعة.
- إيلاء انتباه عنف تطاير الشظايا الناتجة عن سرعة دوران الشفرة.
- الانتباه للقصور الذاتي للشفرة التي تستمر في الدوران حتي بعد قطع التيار الكهربائي لعدة دقائق محتفظة بذلك على قدرة القطع في حالة لمسها.
- عدم مغادرة موقع العمل مع ترك الشفرة في حالة دوران.
- التأكد من أن الآلة و المعدات ثابتة .

- تأكد من سلامة الأجزاء الكهربائية المنظورة.
- تأكد من فعالية غطاء الحزام و الحمايات الجانبية للشفرة.
- الإنارة الكافية لموقع العمل.
- إذا كان موقع العمل يقع ضمن دائرة عمل رافعة أو وسائل أخرى للرفع أو بالجوار المباشر لأشغال بناء، يتعين بناء سقيفة لا يتجاوز علوها ثلاثة أمتار لتفادي سقوط مواد أو أدوات.
- راقب فعالية حاملة الأجزاء.
- تأكد من أن خيوط الكهرباء لا تشكل عائقا خلال الاشتغال.
- تأكد من التثبيت الصحيح للشفرة و لكل توابعها.
- ملء إناء ماء التبريد.

#### خلال الاستعمال

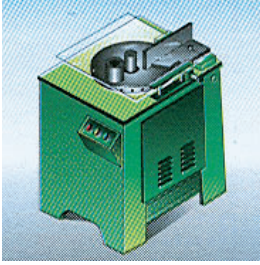
- انجاز العمل في شروط توازن تام
- تأمين ثبوت القطعة خلال الاشتغال عليها
- توقيف التزويد الكهربائي في فترات التوقف عن العمل
- ارتداء ملابس لاصقة على الجسم ودون زوائد بارزة
- تجنب الإرتفاع المفرط لحرارة الآلة بفعل الإستعمال المتواصل لمدة طويلة
- المحافظة على منطقة العمل خالية من بقايا ونفايات الاشتغال



خلال الاستعمال يجب ارتداء معدات الحماية الفردية التالية : *واقية الأذنين، قفازات، نظارات، حذاء السلامة.*

#### عند الانتهاء

- فصل الربط الكهربائي عن الآلة
- قم بالصيانة ومراجعة القسيمة حسب توجيهات المصنع
- قم بتنظيف الآلة و التوابع المستعملة
- قم بالإخبار عن كل سوء اشتغال



نصائح من أجل سلامة العاملين

#### تحليل المخاطر

- تقصيص، سحق
- انزلاقات، تساقطات
- انفجارات، ضربات، صدمات، انضغاطات
- وخزات، جروح، احتكاكات
- سقوط مواد من علو
- تحريك بيدي للحمولات
- صعق كهربائي

#### نصائح عامة للسلامة

• في حالة طي الحديد، إضافة لمستلزمات الشغل يجب ضمان المكان الملائم لضمان تخزين البضاعة المشتغل عليها والبضاعة التي انتهى عليها الإشتغال

• التأكد من سلامة أدوات التحكم، الإشتغال الصحيح للقاطع الكهربائي، نجاعة كل مكونات تشغيل المناولة

• التأكد من تمام و مطابقة الشبكة الكهربائية

• التأكد من أن الخيوط الكهربائية موجودة بمكان لا يشكل عائقا للمرور وغير معرضة للإفساد نتيجة المواد المخزنة أو تنقل البضائع المشتغل عليها

• إذا كان موضع الخلطة ضمن دائرة عمل رافعة أو آلات مشابهة أو في الجوار المباشر لأشغال بناء فيجب اتخاذ الاحتياطات لتفادي سقوط مواد أو معدات عبر بناء سقيفة لا يتعدى علوها ثلاثة أمتار

• التأكد من ان البضاعة المشتغل عليها لم يتم تخزينها بشكل عرضي فوق الحبال الكهربائية

• تفقد فعالية معدات السلامة لأدوات العمل والإشتغال السليم للأزرار وجهاز التوقف

• ولتحريك العرائض الثقيلة يجب إنجازها بمساعدة احد العمال

## خلال الاستعمال

- التأكد من ان البضاعة المشتغل عليها لم يتم وضعها بشكل عرضي فوق الحبال الكهربائية للألة
- الحماية من احتمال تطاير بقايا الأجزاء الصغيرة
- الحفاظ على وضع الأيدي بعيدا عن أدوات الشغل والإستعانة بوسائل القبض الملائمة
- أخبر عن كل ظاهرة شاذة أو يمكن ان تشكل خطرا عند الإستعمال



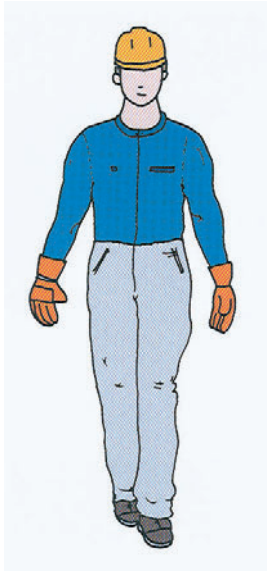
خلال الإشتغال يجب ارتداء الحماية الفردية التالية: *قفازات، البسمة واقية، خوذة، نظارات، أحذية السلامة.*

## عند الإنتهاء

- توقف جهاز التحكم الفردي وفصل الخط الرئيسي للتزويد
- التأكد من نجاعة الحبال الكهربائية والأرضية
- من أجل تنظيف الأجزاء الميكانيكية، لا يجب استعمال مواد قابلة للإشتعال كزيت الغاز، النفط، البنزين... ولكن يجب استعمال مواد خاصة غير قابلة للإشتعال وغير سامة
- تأكد من أن أعضاء الحماية لا تزال فعالة ولم تتعرض لأضرار
- إجراء الصيانة والمراجعة وفق التعليمات الموفرة من طرف المنتج
- تنظيف الألة بعناية وأدوات التحكم ومكان العمل من بقايا البضاعة المشتغل عليها.

ان معدات الحماية الفردية هي الأدوات / الألبسة المفترض ارتدائها من طرف العمال بهدف حمايتهم ضد الأخطار المحتملة وقوعها والتي تهدد سلامة وصحة العمال خلال القيام بالأعمال، ليس هذا فقط بل اي إضافة او تكميلات أخرى تؤدي نفس الوظيفة

بالإضافة لإرتداء هذه المعدات وفي كل الحالات التي تتطلب ضرورة تدارك المخاطر التي تم تجاهلها في مقاييس الإحتياط والحماية الجماعية، في هذه الحالة يتعين على كل عامل ان يعتني بمعداته الفردية، وذلك بتنظيفها والإعتناء بها وإخبار المعني بالأمر في حالة فسادها والمطالبة بتغييرها في حالة تدهورها.  
ان معدات الحماية يجب ان تحمل علامة CE ومرفقة بمذكرة إخبارية صادرة عن المنتج وتتضمن تعليمات عن طريقة الإستعمال، عن الصيانة والنظافة.  
معدات الحماية يمكن تقسيمها وفق أطراف الجسم المفترض حمايته



إضافة لإرتداء المعدات الملائمة للحماية.  
بالأوراش يستحسن:

– ارتداء ملابس ملسة ولاصقة (مثال لباس الرياضة)، باكمام ضيقة وبأجياب لاصقة او باداة إقفال ذات ضوء براق

– ارتداء سراويل لاتكون بها ثنيات

– ارتداء ملابس تحمي من البرد او من الحرارة

– لايجب ارتداء وشاح او رباط العنق، او ملابس باكمام واسعة والتي يسهل جرها بحركة الأسنان المتشابكة او اي أداة أخرى تكون في حالة دوران

### المخاطر

- ✓ اصطدام، ضربات، دفعات قوية
- ✓ سقوط مواد من الأعلى



### إرشادات خاصة عن الإستعمال

- الخوذة لحماية الرأس من الصدمات والضربات الخفيفة
- خلال الإستعمال يجب تجنب احتكاك الخوذة بالخيط أو التيار الكهربائي
- قبل ارتداء الخوذة يجب التأكد من أن لا يكون بها انشقاق أو تمزقات، في حالة فساد الكمة يجب استبدال الخوذة
- إمساك الحزام بإحكام للحصول على حفر جيد
- لايجب إلصاق الصباغة، مواد او ملصقات بالخوذة
- يجب الحفاظ على نظافة الخوذة وبالصيغ الشريط والذي يجب استبداله في حالة وجود آثار رخاوة او استنفاد بالحزام
- الإخبار عن كل ظاهرة شاذة أو يمكن أن تشكل خطرا عند الإستعمال بإتلاف قوة الإحتمال لدى معدات الحماية
- بعد الإستعمال يجب أن تحفظ الخوذة في مكان نظيف ويايس، في بيئة تكون حرارتها عادية، وفي محيط غير معرض للأضرار.

### تستعمل في حالة:

- ✓ لسعات، تقطيع، حك
- ✓ قذف، رشوش
- ✓ زفت
- ✓ ألياف
- ✓ زيوت معدنية ومشتقاتها
- ✓ أقصى الحرارة
- ✓ صدمة كهربائية



### إرشادات خاصة عن الإستعمال

هناك عدة أنواع للقفازات تتلائم ونوعية المخاطر (مخاطر ميكانيكية، كيميائية، كهربائية، ارتفاع درجات الحرارة، إلخ...) تأكد من أن معدات الحماية تحمل علامة CE وقادرة على تدارك المخاطر التي تواجهونها. راقبوا رموز الكتابة القديمة ( بيئوجرام) والموجودة على المواد المجهزة.



## حماية الأرجل D.P.I

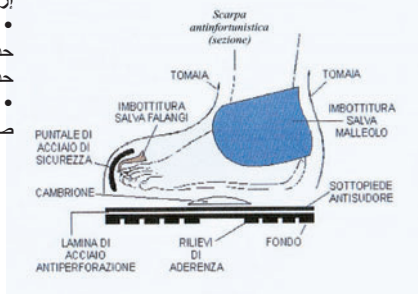
### وتستعمل في حالة:

- ✓ اصطدام، ضربات، دفعات قوية وانضغاطات
- ✓ لسعات، تقطيع، حك
- ✓ سخونة، لهب، الحرارة القصوى



### إرشادات خاصة عن الإستعمال

- في أماكن العمل وطيلة فترة العمل يجب دائما استعمال حذاء السلامة الملائم لطبيعة العمل (حذاء، حذاء ضخ، حذاء فرسائي)
- المطالبة بتغييره في حالة وجود تقطع به أو لعدم صلاحيته



## حماية حاسة السمع D.P.I

### وتستعمل في حالة:

- ✓ تعرض لضوضاء يتجاوز ال 85 dBA

### إرشادات خاصة عن الإستعمال

- التقيد بالتدابير والمعلومات الموفرة من طرف الشركة حول استعمال م.ح.ف
- الحفاظ على فعالية والنظافة المستمرة ل م.ح.ف
- م.ح.ف تعتبر شخصية وعلى العامل استعمالها في كل حالة يقوم بإنجاز أشغال تتعرض لمخاطر الضوضاء
- ان فصلة السمعية توفر انهيار الضوضاء بشكل أقل على السمعية، لدى يجب اختيار ال م.ح.ف بارتباط مع مستوى التعرض للضوضاء
- واقيات الأذنين يجب استعمالها طيلة فترة التعرض للضوضاء



## حماية العيون D.P.I.

### وتستعمل في حالة:

- ✓ مقذوفات، رشوش، شطايا
- ✓ غبار، ألياف

### إرشادات خاصة عن الإستعمال

- التقيد بالتدابير والمعلومات الموفرة من طرف الشركة حول استعمال م.ح.ف
- النظارات او القناع يجب الحفاظ باستمرار على نظافتهما، تسلم شخصيا للعامل وتستعمل في كل مرة عند الضرورة
- الإخبار الفوري لمسؤول الورش عن كل ظاهرة شاذة تتم مواجهتها عند الإستعمال



## حماية الجسم D.P.I.

### وتستعمل في حالة:

- ✓ مقذوفات، رشوش، شطايا
- ✓ غبار، ألياف
- ✓ ظروف مناخية عسيرة
- ✓ محاصرة

### إرشادات خاصة عن الإستعمال

- التقيد بالتدابير والمعلومات الموفرة من طرف الشركة حول استعمال م.ح.ف
- باستمرار يجب التأكد من تمام المكونات والإخبار الفوري لمسؤول الورش عن كل ظاهرة شاذة تتم مواجهتها عند الإستعمال



وتستعمل في حالة:



- ✓ غبار ، ألياف
- ✓ دخان
- ✓ ضباب
- ✓ غاز ، بخار
- ✓ زفت، دخان
- ✓ ألياف

**المصفى الوجهي (الأقنعة)** يحمي الجهاز والآلة التنفسية من تنفس البخار الملوث ( قطعة، بخار، غاز، الهباء الجوي، دخان).

في كل مرة يتم فيها ارتداء القناع يجب إيلاء العناية الضرورية لإرتدائه بشكل جيد والصاقه بشكل صحيح على الوجه. الحفاظ السليم للقناع يحدث باتخاذ الشكل المحدد الصحيح وذلك باتباع ما يمكن خطوط الوجه للحصول على الحد الأقصى للإلتصاق بالوجه.

يستحيل تقريبا التصاق القناع إذا كان العامل يتوفر على لحية ولذى يجب على العمال حلاقة الوجه بشكل جيدا ويمنع دخول العمال الذين لا يستعملون القناع بشكل صحيح للمكان الملوث.

قبل الدخول لمكان العمل الملوث على العامل التأكد من ثبات القناع الوجهي، متبعا تعليمات الورقة المقدمة من طرف مصنع القناع ومن رب العمل.

المصفى الوجهي (القناع) يقتصر استعماله بشكل فردي ولا يتطلب الصيانة ولكن يتم تبديله في حالة اصابته بأضرار أو يصاب بانسداد.

تعليمات وتدريب على ارتداء الأقنعة ذات الإستعمال الواحد



1. إمساك الجهاز التنفسي باليد مع الضاغظ بين الأصابع وترك المطاطي حرا



2. في حالة ما اذا كان المطاطي مفكوك يجب إدخال المطاطي العلوي والسفلي في ربطة القفل العلوي والسفلي المناسبة.



3. وضع المطاط السفلي حول الرأس بالكاد تحت الأذنين والمطاط العلوي فوق الأذنين.



4. يجب تنظيم ضغط المطاطي داخل العابر



5. استعمل كلتا اليدين محددًا رابط الأنف المعدني  
لإلصاقه بإتقان على شكل الأنف



6 يجب مراقبة قدرة الجهاز التنفسي قبل الشروع  
في العمل. غطي الجهاز التنفسي بكلتا اليدين،  
دون تحريك الوضع المرتب. استنشق بقوة.  
إذا أنذر بوجود ضغط سلبي داخل الجهاز  
التنفسي، فقد تم ارتدائه بشكل صحيح.

**أجهزة التنفس الوجهي بمصفاة ضد الغاز** (أقنعة كاملة أو  
جزئية): المصفاة المضادة للغاز تحمي من الغازات، من الدخان  
ومن البخار.

في حالة الإنذار بوجود رائحة المادة بالهواء المستنشق داخل القناع  
المصفي، ورغم التأكد من الوضع الصحيح للجهاز، تستمر الرائحة  
إذا فمن البديهي أن المصفاة فقدت القدرة على التصفية.  
وللإستعمال والصيانة الصحيحة للمصفاة يتعين الرجوع للمعلومات  
الموفرة من طرف المصنع حول مدة صلاحية المصفاة.  
وفي جميع الأحوال يجب تغيير المصفاة قبل نهاية التاريخ المشار  
إليه من طرف المصنع.

وفي حالة تواجد للحية لدى العامل، يتعذر التصاق الجهاز، وعليه  
يجب على العمال الحفاظ على حلاقة الوجه بشكل جيد.  
تحمل المصفاة فوق العلب المجهزة خطوطا ملونة، وتشير هذه  
الالوان لقدرتها على التصفية.



| النوع | اللون  |
|-------|--------|
| A     | كستاني |
| AX    | كستاني |
| B     | رمادي  |
| E     | أصفر   |
| K     | أخضر   |
| CO    | أسود   |
| G     | أزرق   |

#### إرشادات خاصة عن الإستعمال

- التقيد بالتدابير والمعلومات الموفرة من طرف الشركة
- حول استعمال م.ح.ف
- تغيير المصفاة في كل مرة تشير حاسة الشم لوجود روائح خاصة او في الحالة التي تقل فيها القدرة على التنفس
- الإخبار الفوري لمسؤول الورش عن كل ظاهرة شاذة تتم مواجهتها عند الإستعمال
- م.ع.ف يجب تسليمها شخصيا للعامل الذي يستعملها كلما دعت الضرورة لذلك.



#### تعليمات وتدريب على الارتداء والصيانة للجهاز التنفسي بالمصفاة (أقنعة مضادة للغازات)



1. كما في حالة الجهاز التنفسي ذو الإستعمال الواحد يجب وضع الجهاز التنفسي على الفم والأنف وجبر السرج فوق الرأس



2. أخذ المطاط السفلي بكتنا اليدين وحمله خلف الرأس وربطه



3. جر المطاط العلوي مع ضبط ضغطه على الوجه. أعد نفس العملية بالمطاط السفلي



5. التأكد من قدرة الجهاز التنفسي متبعا تجربة القدرة. ينصح باستعمال تجربة القدرة على الضغط الإيجابي

6. في حالة عدم استعمال الجهاز يجب الحفاظ عليه داخل ايناء مقفول ويعيدا عن المناطق الملوثة.

بعد الإستعمال يجب التهيئ لنظافة الجهاز :

- فك المصفاة ووضعها بايناء مقفول (نيلون)
- غسل الوجهي وباقي الأجزاء (ماعدا المصفاة) بغطسهم في مادة مطهرة غير ملونة لانتجاوز حرارتها ال 50 درجة
- المسح بواسطة فرشاة ناعمة الى غاية الإنتهاء من التنظيف
- مكونات الجهاز التنفسي، وبالأخص صمام الراحة ومنطقة الدعم، يجب فحصها قبل كل استعمال.

تستعمل في حالة:  
✓ السقوط من الأعلى  
✓ السقوط بالطوابق



#### إرشادات خاصة عن الإستعمال

- التقيد بالتدابير والمعلومات الموفرة من طرف الشركة حول استعمال م.ح.ف
- باستمرار يجب التأكد من تمام المكونات و الإخبار الفوري لمسؤول الورش عن كل ظاهرة شاذة تتم مواجهتها عند الإستعمال
- استعمال أدرعة السلامة يجب ان يتم حسب إرشادات مدققة و بدروس للتدريب تساعد على استعمالها

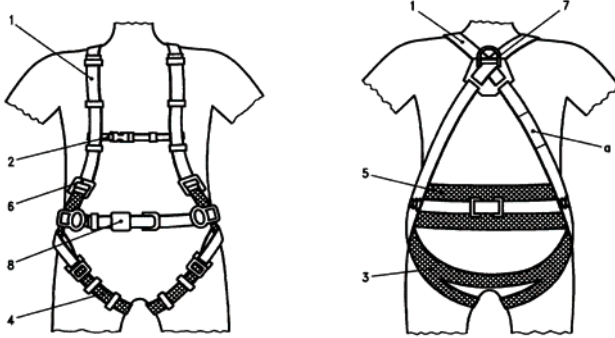
#### تعليمات وتدابير حول استعمال معدات الحماية الفردية ضد السقوط

ان النظام المضاد للسقوط يتكون من ثلاثة عناصر اساسية: المراسي، الربط، أدرعة السلامة. المعدات المناسبة تمكن الأشخاص من التحرك على طول خطوط المراسي، كيفما كان امتدادها دون الانفصال عنها لتجاوز الدعائم المحطمة الوسيطة لحبال اينوكس الغليظة. ان نظام من هذا الشكل يستعمل لإنجاز الشبكات فوق الخطوط العمودية والأفقية او الطوابق المائلة،حتى ذات الإتجاهات المتنوعة لحدود لا تتجاوز 180 درجة. المعدات المناسبة الصلبة واللينة وبالخصوص الصاعدة والهابطة على طول السلم تستوجب تعلقا قويا ويمكن ان يكون بها دعائم وسيطة لتوجيه الحبال ودعائم سفلى مجهزة بممددات الربط بين هذه المعدات وأدرعة السلامة يجب ان يحدث دائما مباشرة بين مشبك على هيئة حلقة او شريط قصير للحزام مجهز بمصاص للطاقة. هذا الربط يجب ان يتم اذا امكن بإثباته على أدرعة السلامة في الوضع الأممي.

المعدات المضادة للسقوط الثابتة، حبال بمهمدات وطول لايتجاوز مترين، مطوق، مرتبطة بأدرة السلامة ونظام ثابت او مناسب افقيا.



### كيف ترتدى أدرعة السلامة



### الأجزاء التي تتكون منها أدرعة السلامة:

- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| 1) المشد                     | 5) مساندة وضع الظهر  |
| 2) الحزام الثانوي            | 6) عنصر التدبير      |
| 3) حزام الجلوس المضاد للسقوط | 7) عنصر لإمساك العدة |
| 4) درع لحماية الفخذ          | 8) قفلة              |
|                              | a) تسجيل العلامات    |

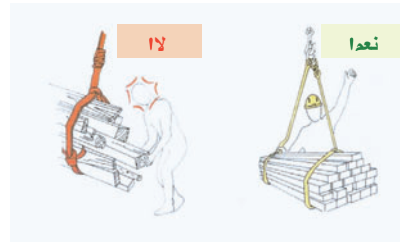
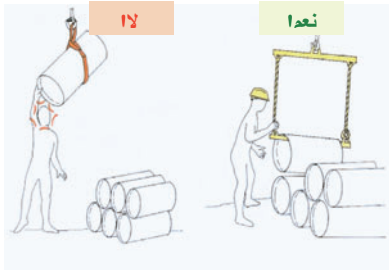
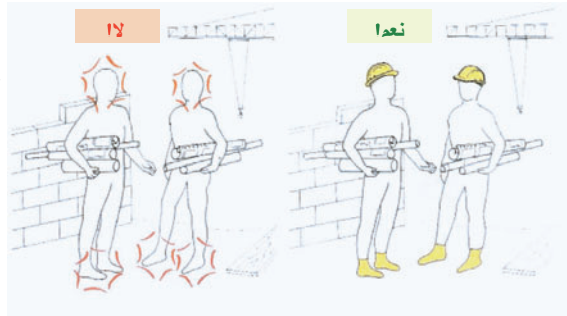
- ✓ شد الحلقة ب د الظهر
- ✓ تأكد من ان الشرائط غير ملتوية/معقودة فيما بينها
- ✓ ادخال الأدرع داخل المشد
- ✓ ضبط طول المشد عن طريق الأقفال المنظمة بشكل يجعل الحزام المائل يأتي في اسفل الردق

- ✓ تسوية الحزام بالخصر عن طريق ربطة الحزام الأمامية وإيصالها عن طريق القفل السريع
- ✓ تمرير الدراع تحت القسم السفلي للجسم مع شد حامل الفخذ وجره للجانب الأمامي للجسم وإيصاله للربطة
- ✓ ضبط المشد وحامل الفخذ بشكل يجعل أدرعة السلامة ليس جد رخوة أو جد ضيقة. يمكن أن نجزم بأن أدرعة السلامة قد تم ضبطها بشكل صحيح حين يتم تمرير راحة اليد دون جهد بين الشرائط وجسم العامل
- ✓ الخاتم بـ د يجب أن يوجد بين عظام كتف العامل لكي يستطيع التحرك دون ضيق
- ✓ ربط الحزام بضبط طوله بشكل يجعل المشد يوجد في وسط الكتف.

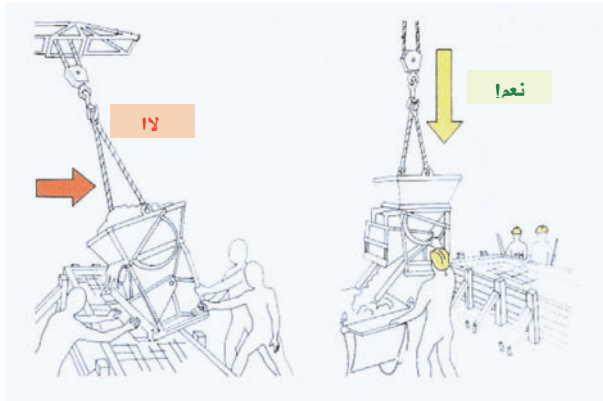
إن أدرعة السلامة تعتبر من م.ح.ف الشخصية وكل عامل يحصل على هذه العدة يتحتم عليه أن:

- (1) يتفحصها دائما ويحذر قبل الإستعمال
- (2) أعادتها للمسؤول في حالة الكسر، رتق، تغيير بالأجزاء المعدنية
- (3) استعمالها وفق الإرشادات المقدمة من طرف المصنوع المرفقة بكل م.ح.ف
- (4) إخبار المسؤول عن كل الوقائع أو أحداث التي قد توقع أضرارا بالأدرعة (احتكاك بالزيوت، حامض، سخونة)
- (5) التأكد من أن كل مكونات النظام المضاد للسقوط منسجمة فيما بينها ومؤشرة بعلامة CE
- (6) التأكد من أن أدرعة السلامة مصانة بمكان صالح وبعبدا عن مصادر الضوء أو الحرارة.

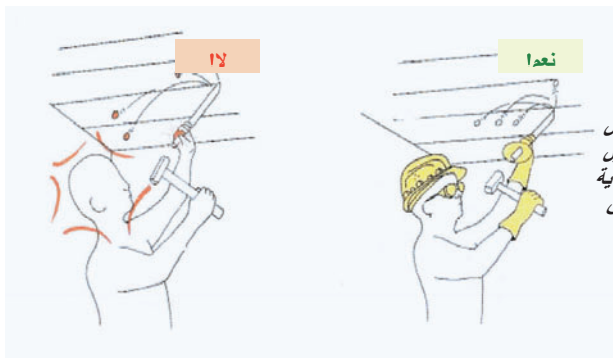
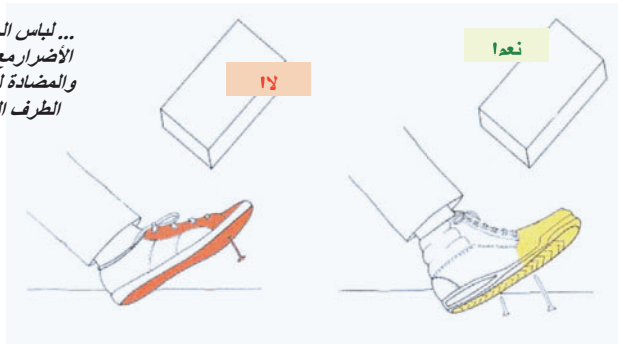
عند الدخول للورشة  
يجب دائما ارتداء  
الحذاء المضاد  
للأضرار والخوذة



... خلال التحريك وإعلاء  
الحمولة يجب حماية الرأس

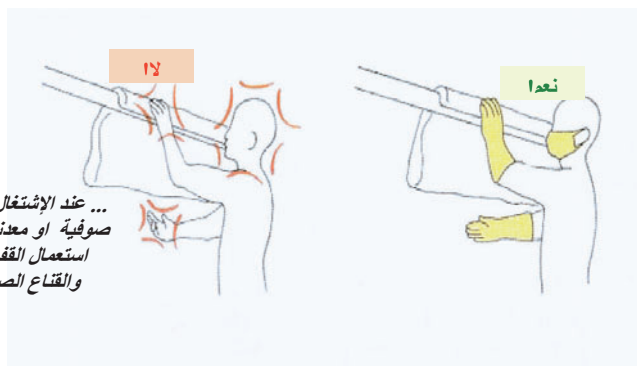


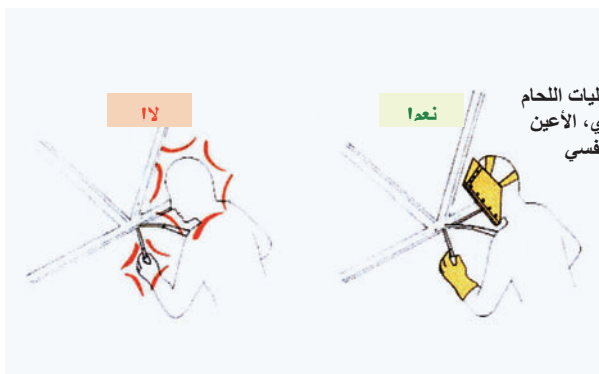
... لباس الحذاء الواقى من  
الأضرار مع الجلدة السفلى  
والمضادة للثقب وان يكون  
الطرف المعدني مقوى



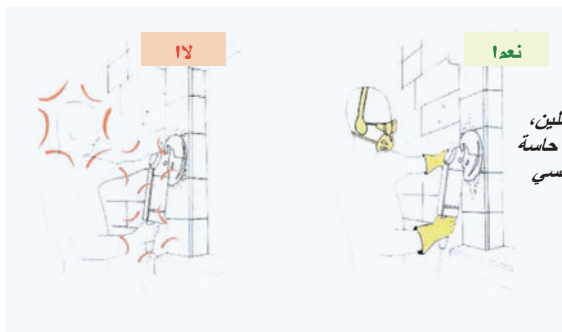
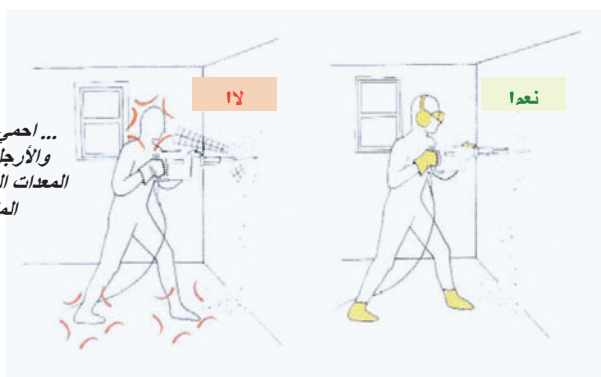
... عند استعمال  
المطرقة وازميل  
النحت يجب حماية  
الرأس، العينين  
والأيدي

... عند الإشتغال بألياف  
صوفية أو معدنية يجب  
استعمال القفازات  
والقناع الصغير

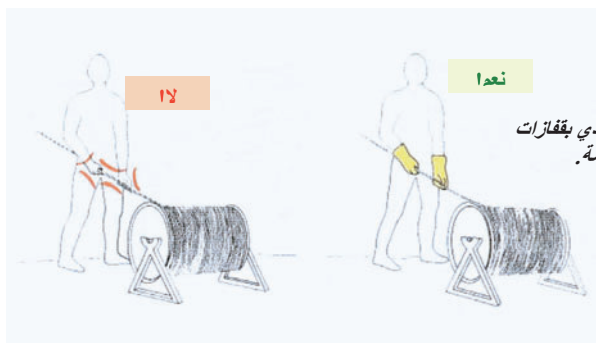
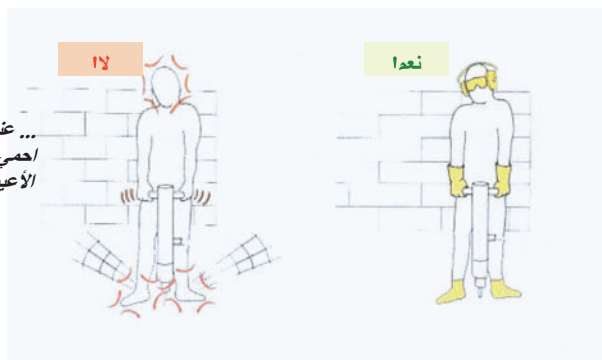




... احمى الأعين، الأيدي  
والأرجل عند استعمال  
المعدات المحمولة كالهدام،  
المنقباب، الخ



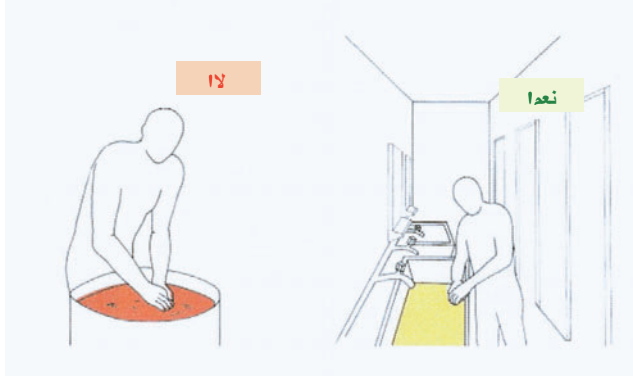
... عند استعمال الهدام  
احمي الأيدي، الأرجل،  
الأعين وحاسة السمع



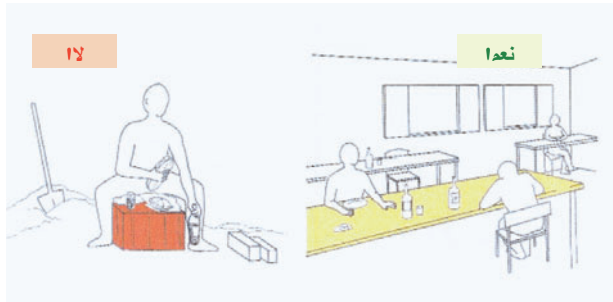
... احمي الأيدي بقفازات  
ملانمة.

بالورشة يجب ان يكون هناك ملاذ للعمال يحتمون به في حالة التقلبات الجوية المفاجئة او في فترات الإستراحة أو لأكل الوجبات الغذائية. المكان يجب تجهيزه بمائدة وكراسي ويستعمل كقاعة للأكل، وكذا التجهيزات التي تحافظ على طراوة الأكل والشرب بل كذلك امكانية تسخينه. بالورشة يجب ان تتواجد المصالح المطابقة للشروط الصحية والتي تتضمن مراحيض وأحواض للغسيل.

يجب ان يكون متوفرا بالورشة الماء الصالح للشرب أو الماء الجاري أو المخزن بالقارورات.



لايجب غسل الأيدي بمستنقعات المياه او مياه مجمعة داخل اواني غير مغلقة، يجب استعمال الماء الجاري والموجود بالمصالح الصحية.



لايجب اكل الوجبات الغذائية بمكان العمل بل يجب استعمال قاعة الأكل المخصصة لذلك. يمنع بتاتا احتساء المشروبات الكحولية خلال العمل (نبيذ، جعة، كحول مفرطة، الخ...).

### الافتات

الافتة تشكل دلالة وذلك بتوافق بين الألوان، الرموز أو الصور  
الألوان المستعملة عادة في الإعلانات هي:

▪ **الأحمر** – لافتات المنع، الخطر والإنذار ضد الحريق

▪ **الأخضر** – لافتات تعلن عن الإنقاذ والنجدة

▪ **السمائي** – إعلانات بالأمر

▪ **الأصفر** أو **الأصفر البرتقالي** – لافتات الإنذار

### العلامات السمعية

الإشارة السمعية تصدر عن معدات خاصة والتي تستعمل اصوات غير انسانية ولكن اصوات مغايرة.

الصفات الدنيا التي تتطلبها الإشارة السمعية هي:

▪ اصدار اصوات اعلى من ضوضاء العمق؛

▪ ان تكون سهلة الإدراك والتعرف عليها؛

▪ وفي حالة الخطورة القصوى، الإشارات يجب اصدارها بقوة وعلى فترات منتظمة.

ان اشارة الإجلاء يجب ان تكون مستمرة.

### اشارات الإضاءة

لديها أشكال، ألوان ورسوم متشابهة مع اللافتات ويمكن اضاءتها من الداخل أو من الخلف.

اشارات الإضاءة يجب ان يتوفر بها:

▪ علامة اضاءة ملائمة حتى لا تشكل غشاوة؛

▪ لون متمائل مع رسوم محددة في عمقها، في حالة الضرورة.

الألوان المتعاقد على استعمالها هي التي تم وصفها سابقا.

### الإشارات الحركية

تمكن من توجيه فعل الأشخاص باستعمال حركات الأيدي والأذرع.

| اشارات المنع                          |                                |  |                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------|--|----------------------------------------|
| يحظرون اي تصرف يمكن ان ينتج عنه خطورة |                                |  |                                        |
|                                       | الماء غير صالح<br>للشرب        |  | ممنوع دخول الأشخاص<br>الغير مرخصين     |
|                                       | ممنوع الإطفاء بالماء           |  | لا يلمس                                |
|                                       | ممنوع دخول العربات<br>المتحركة |  | ممنوع على الراجلين                     |
|                                       | ممنوع التدخين                  |  | ممنوع التدخين او<br>استعمال اللهب الحر |

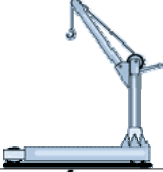
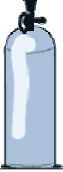
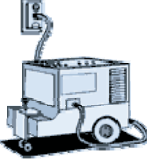
| <p>اشارات الإنذار</p> <p>يوفرون معلومات اضافية حول طبيعة الخطر</p>                  |                              |                                                                                    |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|    | حذاء السلامة<br>إجباري       |   | خوذة الحماية إجبارية                 |
|    | قفازات الحماية<br>إجبارية    |   | الزام عام مع احتمال<br>لافتة تكميلية |
|    | ممر إجباري<br>للراجلين       |   | حماية فردية إجبارية<br>ضد السقوط     |
|    | حماية الأعين<br>إجبارية      |   | حماية إجبارية للجسم                  |
|   | يلزم حماية الوجه             |  | حماية إجبارية لحاسة<br>السمع         |
|  | حماية إجبارية للجهاز التنفسي |                                                                                    |                                      |

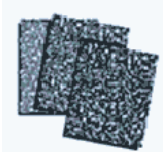
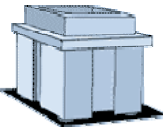
| <p>الاشارات الأمر</p> <p>يجبرون على ارتداء احد م.ح.ف و/ او اتخاذ تصرفات تضمن السلامة</p> |                      |                                                                                     |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|         | حرارة دنيا           |    | السقوط عن مستويات متفاوتة                     |
|         | مجال مغناطيسي قوي    |    | حمولة معلقة                                   |
|         | اعلانات عن حركية     |    | مواد قابلة للإحتراق                           |
|         | مواد متفجرة          |    | مواد سريعة الإلتهاب او ذات حرارة مرتفعة       |
|         | مواد ذات نشاط اشعاعي |    | خطورة الوقوع                                  |
|       | خطر عام              |  | نشاط اشعاعي دون تأيين/ مجال ذو مغنطيس كهربائي |
|       | اشعاع الليزر         |  | مخاطرة إحيائية                                |

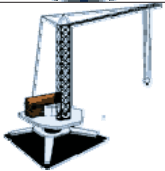
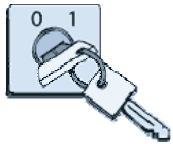
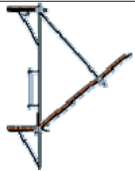
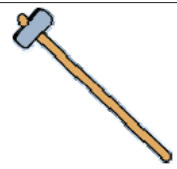
|                                                                                   |             |                                                                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  | مواد متآكلة |  | مواد مضرّة أو محنقة |
|  | مواد مسممة  |  | ضغط كهربائي خطير    |

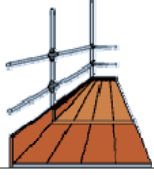
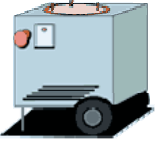
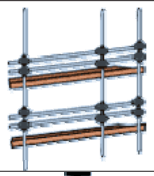
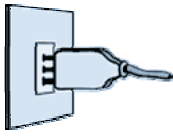
| اشارات عن المعدات ضد الحريق<br>تبيين المعدات الضرورية ضد الحريق                    |                                                        |                                                                                    |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|   | الإتجاه الذي يجب اتباعه<br>للعثور على عدة ضد<br>الحريق |   | الإتجاه الذي يجب<br>اتباعه للعثور على عدة<br>ضد الحريق |
|   | جهاز الإطفاء                                           |   | قناة ضد الحريق                                         |
|  | السلم                                                  |  | هاتف للتدخل ضد<br>الحريق                               |

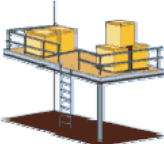
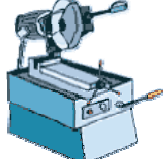
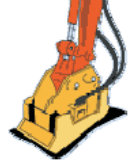
| <p>اشارات الإنقاذ</p> <p>يمنحون تعليمات حول عملية الإنقاذ</p>                     |                               |                                                                                   |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|  | نقالة الجرحى                  |  | الإنقاذ الذي يجب اتباعه<br>للغثور على عدة الإنقاذ /<br>المستعجلات |
|  | حمام السلامة                  |  | غسيل الأعين                                                       |
|  | طريق/ مخرج في حالة<br>الطوارئ |  | طريق/ مخرج في حالة<br>الطوارئ                                     |
|  | طريق/ مخرج في حالة<br>الطوارئ |  | طريق/ مخرج في حالة<br>الطوارئ                                     |
|  | قسم المستعجلات                |                                                                                   |                                                                   |

|                                                                                     |                    |                                                                                     |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                     |                    |    |                  |
|    | الآلة الرافعة      |    | مجرفة            |
|    | ترصيف مؤقت للإنسان |    | كوخ              |
|    | حسيب               |    | خلاطة            |
|    | قارورة الغاز       |    | مفك              |
|  | شاحنة              |   | عربة كهربائية    |
|  | عربة رافعة         |  | عربة صغيرة باليد |

|                                                                                     |               |                                                                                     |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|    | ورق زجاجي     |    | خوذة               |
|    | قالب الصندوق  |    | صندوق صغير للأدوية |
|    | مسند          |    | المالچ             |
|    | اسمنت         |    | سلة صاعدة          |
|    | مفتاح انجليزي |    | مسمار              |
|   | سماعة وقائية  |   | عربة لحمل الحجر    |
|  | آلة الحفر     |  | جهاز إطفاء         |

|                                                                                     |               |                                                                                     |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|     | جهاز إطفاء    |     | دعامة         |
|    | رافعة ضخمة    |    | قفازات وقائية |
|    | قاطع التيار   |    | مصباح         |
|    | صوف من الزجاج |    | مبرد          |
|    | صفحة مصاعة    |    | مطرقة         |
|   | مطرقة هوائية  |   | قناع وقائي    |
|  | طوب           |  | قضيب          |

|                                                                                     |               |                                                                                     |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|     | مطرقة         |     | رحى بالقرص   |
|    | نظارات وقائية |    | حاجز         |
|    | زليج          |    | فأس          |
|    | آلة طي        |    | صقالة        |
|    | حسك كهربائي   |    | دعامة        |
|   | سلم بالآرجل   |   | سلم مزدوج    |
|  | إزميل للنقش   |  | أحذية وقائية |

|                                                                                     |                       |                                                                                     |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|     | سطل                   |    | منشار         |
|    | منشار دائري           |    | مزلفة         |
|    | سطح                   |    | قرميد         |
|    | كور الطاحون           |    | مثقاب         |
|    | قاطعة                 |    | صمام          |
|   | آلة تماسك             |   | أدرعة السلامة |
|  | طوب من التربة الحمراء |  | مسن حجري      |







