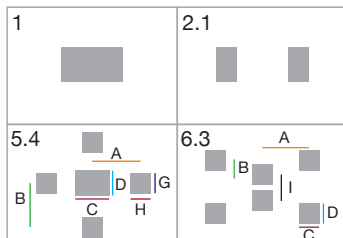


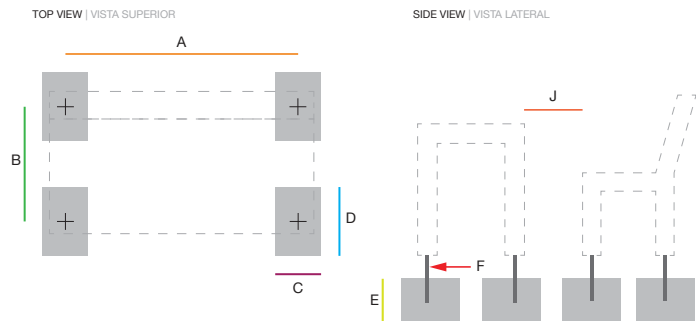
FIXING SYSTEMS | SISTEMAS DE FIXAÇÃO

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>LF1.1</b> rods anchored on the floor/concrete foundation with chemical anchor<br/>varões chumbados no pavimento/ fundação de betão com bucha química</p> | <p><b>LF1.2</b></p>   | <p><b>LF1.3</b></p>   |
| <p><b>LF1.4</b></p> <p>fixed below the floor<br/>fixo abaixo do pavimento</p>  | <p><b>LF3.1</b> anchored directly on the concrete foundation<br/>chumbada diretamente na fundação de betão</p>                            | <p><b>LF3.2</b></p>   |
| <p><b>LF3.3</b></p> <p>ou<br/>or</p>   | <p><b>LF3.4</b> installed below the pavement, doesn't need concrete base<br/>enterrado no pavimento, não necessita de sapata em betão</p> | <p><b>LF6.1</b> floorstanding (on leveled pavement)<br/>pousado sobre o solo (nivelado)</p> |

FOUNDATION DIAGRAMS | DIAGRAMAS DE FUNDAÇÕES



FOUNDATION DETAILS | DETALHES DE FUNDAÇÕES





## Wood maintenance Maintenance du bois Manutenção de madeira

EN Larus normally uses high density exotic timber in its products, protected with non-toxic varnish, of an aqueous solvent.

Wooden products require regular maintenance, depending on the environment where they're installed. We advice maintenance every 6 months.

Exotic wood is not subject to the action of agents such as worms, fungi, wood decay, etc. Due to its high density, it is highly resistant to water penetration, and thus, to the consequences that affect more severely the "light" woods. However, the action of the U.V. rays is, ominous, causing the degradation of the lignin (component of the wood), favoring the rotting in a thickness ranging between 1mm and 2mm on the surface. For best protection, we advise varnishes containing iron oxides and other components that, working as lamellae parallel to the surface of the timber, promote the reflection of the U.V. rays. Thus, the greater the number of applications of varnish, the greater the U.V. protection. However, the color assigned to the wood darkens.

In any case, it is recommended a minimum of two coats of varnish without sanding between coats. The initial factory given protection, includes the application by immersion of a pervasive that, in addition to improving the protection to U.V.'s, favors the adherence of resin to wood.

### Precautions to take in account

In case of the wooden products are not mounted after delivery, its storage should be in a dry and sheltered place, otherwise when it rains the wood should not be able to breathe and dry because the protective packaging.

### Maintenance to perform on wood:

- Sand the slats individually, preferably after cleaning the layer that contains the decomposed lignin, if this has already occurred;
- Apply at least two coats of non-toxic varnish, without sanding between coats.

Slats should be sanded to remove any remaining varnish that may have peeled, and prepared to receive the varnish which will provide the necessary protection.

The frequency of maintenance depends on the environment where the wood sleds are installed. At a "normal" environment it is recommended that the maintenance is performed every 6 months, when the slats start to show

signs of wear. This frequency decreases or increases with the degree of aggressiveness of the environment. Moreover, increasing the coats of varnish increases the time between maintenances.

### Example

In the below picture, the shown bench presents wear of the wood slats.

The wear presented and the darkening of the wood is caused by the lack of varnish that peeled almost entirely from the slats, given the lack of maintenance. Disappearing the varnish that protects the wood, it becomes subject to the U.V. rays that already damaged the lignin of the wood, giving it the appearance that can be seen in the picture. This situation could have been avoided if the bench had been subjected to maintenance at the time it began to show wear.

Products in such situations need a repair / maintenance operation. If once repaired, the necessary described maintenance is not done, the bench will soon be in a similar condition.



FR Larus utilise normalement du bois exotique de haute densité dans ses lignes de mobilier urbain, dont les règles sont protégées par un vernis à base de solvant aqueux non toxique.

Les règles en bois nécessitent un entretien régulier, qui dépend de l'environnement dans lequel les pièces sont insérées, étant conseillé d'appliquer vernis tous les 6 mois.

En raison de sa haute densité, le bois exotique n'est pas soumis à l'action d'agents tels que les vers, les champignons, les xylophages, etc. et résiste bien à la pénétration de l'eau ainsi qu'aux conséquences qui affectent le bois "léger".

Cependant, l'action des rayons UV est nuisible, ce qui provoque la dégradation de la lignine, un composant de bois, ce qui favorise la décomposition de la même, une épaisseur comprise entre 1 mm et 2 mm surface. Pour une meilleure protection, nous recommandons des vernis contenant des oxydes de fer et d'autres composants qui, agissant comme des lamelles parallèles à la surface du bois, favorisent la réflexion de l'U.V. Ainsi, plus le nombre d'applications de vernis est élevé, plus la protection contre les UV est grande. D'un autre côté, la couleur attribuée au bois s'assombrit.

Dans tous les cas, un minimum de 2 couches de vernis est recommandé, sans poncer entre les couches. La protection initiale en usine comprend l'application par immersion d'un imprégnant qui, en plus d'améliorer la protection des UV, favorise l'adhérence de la résine au bois.

Si les produits contenant du bois ne sont pas installés après leur réception, le stockage doit être conservé dans un endroit sec et à l'abri des agents atmosphériques, sinon le bois ne pourra pas respirer et sécher lorsqu'il pleut à cause de l'emballage de protection.

### Maintenance à effectuer sur les pièces en bois:

- Poncer les règles individuellement, de préférence après avoir nettoyé la couche contenant la lignine décomposée, si cela s'est déjà produit;
- Appliquer au moins 2 couches de vernis non toxique (que LARUS peut fournir), sans poncer entre les couches.

Les règles doivent être poncées afin d'enlever tout vernis restant et de préparer la règle à recevoir le vernis, ce qui assurera la protection nécessaire.

La régularité de l'entretien dépend de l'environnement dans lequel se rencontrent les règles en bois. Il est recommandé de faire l'entretien tous les 6 mois, après quoi les règles commenceront à montrer de l'usure. Ce terme augmente ou diminue avec le degré d'agressivité de l'environnement dans lequel il est inséré. D'autre part, l'augmentation des couches de vernis augmente le temps entre la maintenance

### Exemple

Comme on peut le voir sur la photo ci-dessous, le banc exemplaire montre de l'usure sur les règles en bois.

L'usure présentée consiste en l'absence de vernis qui se décollait dans presque toutes les règles, compte tenu du manque d'entretien, et dans le brunissement du bois. Disparaître le placage de vernis qui protège le bois, il est soumis à U.V. qui ont déjà endommagé la lignine du bois, lui donnant l'apparence qui peut être observée. Cette situation aurait pu être évitée si le banc avait été maintenue au moment où elle a commencé à montrer une certaine usure.

Bancs dans ces situations nécessitent une opération de réparation / maintenance. Une fois réparé, si après un certain temps, la maintenance requise n'est pas effectuée comme décrit ci-dessus, la banque sera dans un état similaire à celui en cours.



PT A Larus utiliza normalmente madeira exótica de elevada densidade nas suas linhas de mobiliário urbano, cujas réguas são protegidas por verniz não tóxico, de solvente aquoso.

As réguas de madeira necessitam de manutenção regular, que depende do ambiente onde as peças se inserem, sendo o aconselhado um tratamento do verniz de 6 em 6 meses.

Por possuir elevada densidade, a madeira exótica não está sujeita à acção de agentes como vermes, fungos, xilófagos, etc., e é bastante resistente à penetração de água bem como às consequências que afectam com mais gravidade as madeiras "leves".

A ação dos raios U.V. é, no entanto, nefasta, provocando a degradação da lenhina, componente da madeira, favorecendo o apodrecimento da mesma, numa espessura que varia entre 1mm e 2mm de superfície. Para uma melhor protecção, aconselhamos vernizes que actualmente possuem óxidos de ferro e outros componentes que, funcionando como lamelas paralelas à superfície da madeira, favorecem a reflexão dos raios U.V. Assim, quanto maior for o número de aplicações de verniz, maior é a protecção aos UV. Por outro lado, a cor atribuída à madeira escurece.

De qualquer forma aconselha-se um mínimo de 2 demãos de verniz, sem lixagem entre demãos. A protecção inicial, efectuada em fábrica inclui a aplicação por imersão de um impregnante que, para além de melhorar a protecção aos U.V.'s, favorece a aderência da resina à madeira.

### Cuidados a ter na recepção dos equipamentos

Caso os produtos que contêm madeira não sejam montados após a sua recepção, o armazenamento dos mesmos deverá ser num local seco e abrigado dos agentes atmosféricos, caso contrário a madeira não conseguirá respirar e secar sempre que chova, devido à embalagem de protecção.

### Manutenção a executar nas peças de madeira:

- Lixar as réguas individualmente, de preferência depois de limpar a camada que contem a lenhina decomposta, caso tal já tenha ocorrido;

- Aplicar no mínimo 2 demãos de verniz não tóxico (que a LARUS poderá fornecer), sem lixagem entre demãos.

As réguas devem ser lixadas de modo a remover qualquer resto de verniz que tenha descascado e a preparar a régua a receber o verniz, que lhe proporcionará a protecção necessária.

A regularidade da manutenção depende do ambiente em que as réguas de madeira se encontram. Recomenda-se que a manutenção seja executada de 6 em 6 meses, altura em que as réguas começarão a apresentar algum desgaste. Este prazo aumenta ou diminui com o grau de agressividade do ambiente em que se insere. Por outro lado, aumentando as demãos de verniz aumenta-se o tempo entre manutenções

### Exemplo

Tal como pode ser observado na foto abaixo, o banco que serve de exemplo apresenta desgaste nas réguas de madeira.

O desgaste apresentado consiste na falta de verniz que descascou na quase totalidade das réguas, dada a falta de manutenção, e no escurecimento da madeira.

Desaparecendo o verniz que protegia a madeira, esta fica sujeita aos raios U.V. que já danificaram a lenhina da madeira, dando-lhe o aspecto que se pode observar.

Esta situação poderia ter sido evitada, caso o banco tivesse sido sujeito a manutenção no momento em que começou a apresentar algum desgaste.

Os bancos nestas situações necessitam de uma operação de reparação/manutenção.

Depois de reparado, se ao fim de algum tempo não for feita a manutenção necessária conforme anteriormente descrita, o banco ficará num estado semelhante ao actual.

