

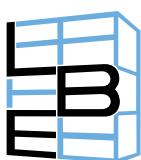


Guide de bonnes pratiques en
matière de sécurité au travail

Rayonnages

Inspection & Entretien

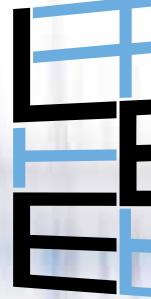
De l'inspection par les experts au remplacement
des pièces de rayonnages défectueuses selon la
norme DIN EN 15635.



Verband für Lagertechnik
und Betriebseinrichtungen

BITO

...ou comment stockez vous?



04

Sécurité et rentabilité

L'entrepôt comme composant essentiel

Pour éviter les dommages dans l'entrepôt, il faut veiller à la prévention, à l'inspection et l'entretien.

06

Votre responsabilité

Obligation d'inspection pour les équipements de rayonnages

Il faut prendre les mesures nécessaires pour protéger les collaborateurs travaillant dans l'entrepôt - Il faut connaître ces mesures.



Lagertechnik
einrichtungen

08

L'inspecteur agréé par la fédération pour installations de rayonnages

Un savoir-faire à la pointe du progrès

L'inspection juridiquement sûre par des experts est effectuée par des inspecteurs de rayonnages, agréés par la fédération – et il y a de bonnes raisons pour cela.



10

Mesures à prendre en cas de sinistre

Pour mettre tous les atouts de votre côté.

Les règlements normatifs vont de la mise en œuvre des mesures importantes en matière de sécurité à l'entretien.

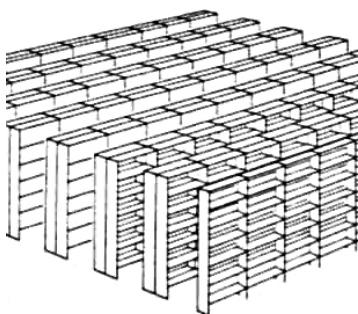
Sécurité et rentabilité

L'entrepôt comme composant essentiel

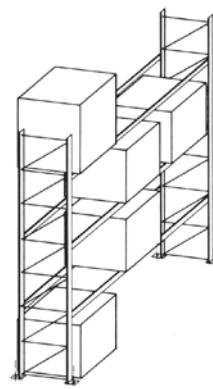
Votre entrepôt est-il sûr?

La productivité d'une entreprise est influencée en grande partie par le stockage tout au long de la chaîne logistique. Cela vaut à la fois pour les sociétés industrielles et pour les sociétés commerciales et de prestations de service.

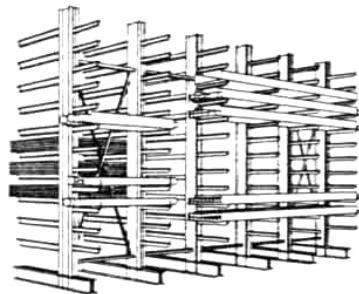
Les rayonnages, sous quelque forme que ce soit, offrent de nombreux avantages pour le stockage. Ils sont utilisés dans les formes les plus variées, que ce soit comme rayonnages à palettes, rayonnages combinés emboîtables ou rayonnages à bras en porte-à-faux. Cela vaut à la fois pour les versions stationnaires et les versions déplaçables manuellement.



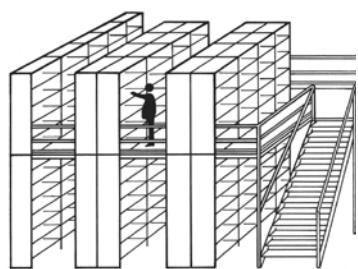
Rayonnages à palettes



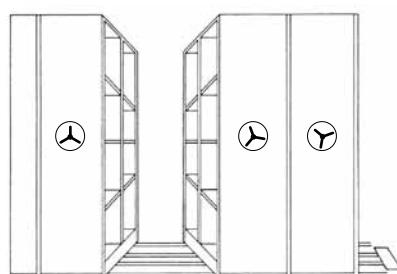
Rayonnages à palettes



Rayonnages cantilever



Rayonnages à plusieurs étages



Rayonnages mobiles



Stockage par accumulation



Pour éviter les dommages, en particulier les dommages physiques dans l'entrepôt et les archives, il faut tenir compte des mesures suivantes:

i Prévention

Des collaborateurs instruits doivent garantir un comportement et un maniement corrects.

i Inspection

Des contrôles réguliers doivent permettre de vérifier l'état conforme.

i Entretien

Si des dommages ou fausses manœuvres sont constatés, il faut les éliminer ou y remédier sans délai.

La fédération pour la technique de stockage et les équipements d'exploitation a élaboré ce guide pour vous fournir des informations sur le comportement correct à adopter. Pour cela, la fédération s'est basée sur les conditions légales générales, les recommandations de la caisse professionnelle d'assurances sociales et les règlements normatifs correspondant à l'état actuel de la technique.

Votre responsabilité

Obligation d'inspection pour les équipements de rayonnages

Pourquoi devez-vous mandater des inspections des rayonnages?

Art. 6

Loi sur le travail – LTr

Pour protéger la santé des travailleurs, l'employeur est tenu de prendre toutes les mesures dont l'expérience a démontré la nécessité, que l'état de la technique permet d'appliquer et qui sont adaptées aux conditions d'exploitation de l'entreprise. Il doit en outre prendre toutes les mesures nécessaires pour protéger l'intégrité personnelle des travailleurs.

Art. 82

Loi fédérale sur l'assurance-accident – LLA

L'employeur est tenu de prendre, pour prévenir les accidents et maladies professionnels, toutes les mesures dont l'expérience a démontré la nécessité, que l'état de la technique permet d'appliquer et qui sont adaptées aux conditions données.

Art. 32b

Ordonnance sur la prévention des accidents – OPA

Les équipements de travail doivent être entretenus conformément aux instructions du fabricant. Il convient à cet égard de tenir compte de leur destination et du site d'exploitation. Les résultats des opérations d'entretien doivent être consignés.

Quels contrôles sont nécessaires régulièrement?

Pour les rayonnages, il faut appliquer la norme européenne DIN EN 15635 (www.din.de), en vigueur depuis le mois d'août 2009. La norme attire expressément l'attention sur le fait que les rayonnages ne sont conçus que pour une utilisation soigneuse et correcte. Il ne faut pas faire agir de forces ou de charges d'impact supplémentaires, occasionnées par exemple par de fausses manœuvres.

Le chapitre 9 de la norme exige des contrôles réguliers de la part de l'exploitant. On fait ici la différence entre notification immédiate, contrôles visuels et inspections par des experts.



Notification immédiate

Tous les collaborateurs doivent notifier sans délai au chargé de la sécurité les dommages constatés.

Contrôles visuels

Les contrôles visuels doivent être effectués hebdomadairement par du personnel formé. Mais il est également possible de choisir des intervalles différents s'ils ont été déterminés via une analyse des risques. Il faut conserver un rapport formel écrit.

Inspections par des experts

Il faut procéder à une inspection par une personne compétente à intervalles de max. 12 mois. Selon les informations de la caisse professionnelle d'assurances sociales, en Allemagne, une personne compétente est une personne qualifiée conformément à la règle technique relative à la sécurité du travail TRBS 1203.

Personne qualifiée

La TRBS 1203 exige que la personne qualifiée dispose de connaissances professionnelles adaptées. Ces connaissances professionnelles doivent être attestées par une formation professionnelle réussie, par une expérience professionnelle, une activité professionnelle récente dans le domaine du contrôle à effectuer pour l'objet du contrôle ainsi qu'une formation permanente adaptée. La personne qualifiée ne doit pas être soumise à des ordres sur le plan professionnel.



L'inspecteur agréé par la fédération pour installations de rayonnages

Un savoir-faire à la pointe du progrès

Pourquoi des inspecteurs de rayonnages agréés par la fédération?

L'inspecteur de rayonnages, agréé par la fédération, remplit toutes les exigences légales. Les connaissances professionnelles exigées par le TRBS 1203 sont entre autre:

- Les connaissances techniques concernant le système concret de rayonnages. Ce dernier comprend les connaissances relatives à tous les composants du rayonnage en matière de dimensions, de comportement porteur, de possibilités de combinaison. Mais il faut aussi disposer des connaissances sur le montage et l'exploitation conformes. Il faut obligatoirement pouvoir accéder aux calculs statiques et connaître les états limites.
- Les inspecteurs de rayonnages agréés par la fédération

bénéficiant de la formation permanente adaptée dans le cadre d'une formation de plusieurs jours, sanctionnée par un examen final. Les contenus de la formation ont été élaborés par la fédération de technique de stockage et de matériel d'exploitation et des instituts leaders. Seuls ceux qui ont prouvé qu'ils disposent des connaissances professionnelles correspondantes peuvent devenir inspecteurs de rayonnages agréés par la fédération. Les inspecteurs doivent justifier de leur identité en présentant une pièce d'identité avec une photo. Ils sont enregistrés nommément auprès de la fédération. La légitimation est limitée à 5 ans et est prorogée de 5 ans supplémentaires après une formation complémentaire réussie. Cela permet de garantir que les connaissances des inspecteurs de rayonnages agréés par la fédération correspondent toujours à l'état actuel de la technique.

En tant qu'exploitant, vous êtes à la recherche d'une inspection juridiquement sûre par des experts avec un entretien consécutif du rayonnage, vous avez fait le bon choix avec des inspecteurs de rayonnages agréés par la fédération (abrégés vR) car:

- ils connaissent tous les règlements comme les normes, les exigences des caisses professionnelles d'assurances sociales et les conditions légales générales.
- L'inspection par des experts est effectuée systématiquement sur la base d'un procès-verbal d'inspection standardisé. Ce procès-verbal a été élaboré par des experts de la fédération.
- Même si l'exploitant ne dispose plus de certaines documentations techniques, le vR peut en général quand même accéder aux documents correspondants.
- Seul le vR a accès aux calculs statiques du rayonnage existant.
- Souvent, le vR dispose de layouts et ces derniers peuvent servir de soutien dans le cadre de l'inspection.
- Seul le vR peut appeler à tout moment des informations dans son back-office technique sur les éventuels effets importants de dommages au niveau de la sécurité.
- Le vR connaît tous les composants d'origine et il peut les identifier sans équivoque pour garantir un entretien rapide et correct.
- Les connaissances spéciales du vR en matière de produits permettent d'éviter des achats erronés superflus.



La norme européenne DIN EN 15635 oblige l'exploitant à conserver les rayonnages dans un état conforme. < www.din.de >

Mesures à prendre en cas de sinistre

Pour mettre tous les atouts de votre côté.

Que faire si vous constatez des dommages au niveau des rayonnages?

Conformément aux exigences de la caisse professionnelle d'assurances sociales et à la norme DIN EN 15635, les dommages constatés au niveau des rayonnages, importants pour la sécurité, doivent être éliminés immédiatement de façon appropriée. Peu importe que les dommages aient été constatés par le conducteur de chariot élévateur, le responsable de l'entrepôt ou l'inspecteur de rayonnages, agréé par la fédération. Il convient de procéder comme suit:

- Notification immédiate au chargé de la sécurité en cas de constatation d'un dommage
- Mise en œuvre de mesures pour garantir la sécurité
- Établissement d'un rapport écrit avec obligation de conservation
- Détermination des causes en cas de réapparition répétée de dommages
- Introduction d'une procédure de contrôle de dommages selon la norme DIN EN 15635, alinéa 9.4.5

Tous les types de dommages ne sont pas cités et décrits explicitement dans la norme. Il est donc extrêmement important de pouvoir se fier aux connaissances professionnelles de l'inspecteur de rayonnages, agréé par la fédération.

Pourquoi faut-il utiliser des pièces de rechange d'origine?

Dans le chapitre 9.7.1 de la norme DIN EN 15635, on peut lire:

„(...) les pièces endommagées ne doivent pas être réparées mais remplacées car un contrôle de qualité effectif est difficile à réaliser avec des matériaux traité à froid. (...)“

et plus loin:

„(...) les réparations des composants endommagés ne sont pas autorisées, sauf si elles ont été autorisées par le fournisseur de l'équipement. (...)“

Le chapitre 7 de la norme DIN EN 15635 stipule ce qui suit concernant les modifications au niveau du rayonnage:

„Si un équipement d'entrepôt est modifié, cela peut entraîner une modification de la charge admissible. Pour toutes les modifications, il faut consulter le fournisseur ou un expert adapté. Il faut se conformer à d'éventuelles recommandations avant de procéder à des modifications. Les modifications doivent être effectuées conformément aux instructions du fournisseur, qui doivent contenir les points suivants:

- a) le rayonnage doit être vidé avant les travaux de modification;
 - b) les compléments ou modifications de l'équipement de l'entrepôt par soudage ou vissage sont interdits, sauf si le fournisseur de l'équipement les accepte expressément;
 - c) Si nécessaire, les panneaux indicateurs concernant les capacités de charge autorisées doivent être modifiés après tout changement de la disposition des rayonnages; (...)“
- Dans les agréments des services de supervision des travaux



de construction, le service supérieur de supervision des travaux de construction en Allemagne, l'Institut allemand pour la technique de construction (le DIBt), exige ce qui suit au point 5 pour l'utilisation, l'entretien et la maintenance des rayonnages:

„Les constructions de rayonnages doivent être contrôlées aux intervalles d'inspection fixés dans le cadre de la norme DIN EN 15635. Les dommages ainsi constatés doivent être éliminés conformément à la norme DIN EN 15635, alinéa 9.7.3. Il faut de préférence remplacer les composants endommagés par des composants d'origine. Si cela devait s'avérer impossible au cas par cas, il faut contrôler le justificatif de stabilité statique pour le rayonnage en tenant compte des mesures de réparation.“

INFO

La fédération de technique de stockage et de matériel d'exploitation (LBE) regroupe les fabricants leaders de technique de stockage et de matériel d'exploitation depuis 1966. Depuis, la fédération s'engage pour la sécurité et la qualité des produits de ses membres.

La fédération LBE a mis au point la formation „Inspecteurs de rayonnages agréés par la fédération“ avec des instituts leaders dans ce domaine.



Verband für Lagertechnik
und Betriebseinrichtungen

Le procès-verbal d'inspection sert au contrôle visuel en cas de dommages selon les

Verband für Lagertechnik
und Betriebseinrichtungen
www.Verband-LB.de

nächste
Inspektion

laufende Nr.

www.Verband-LB.de



BITO-Lagertechnik

Bittmann AG
Industriestr. 11
CH-6343 Rotkreuz

T (0 41) 7 90 20 64
F (0 41) 7 90 43 28
info@bito.ch
www.bito.ch

