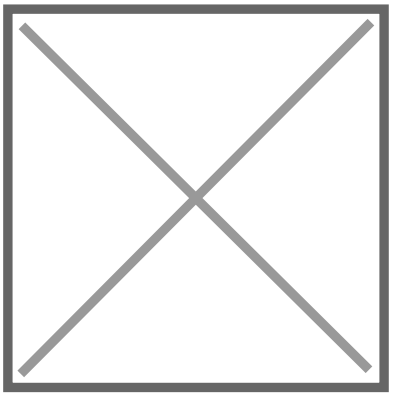


SANTÃ? ET SÃ?CURITÃ? DANS LES NATATORIUMS

Description

default watermark

SANTÃ? ET SÃ?CURITÃ? DANS LES NATATORIUMS

CHAPITRE DEUX

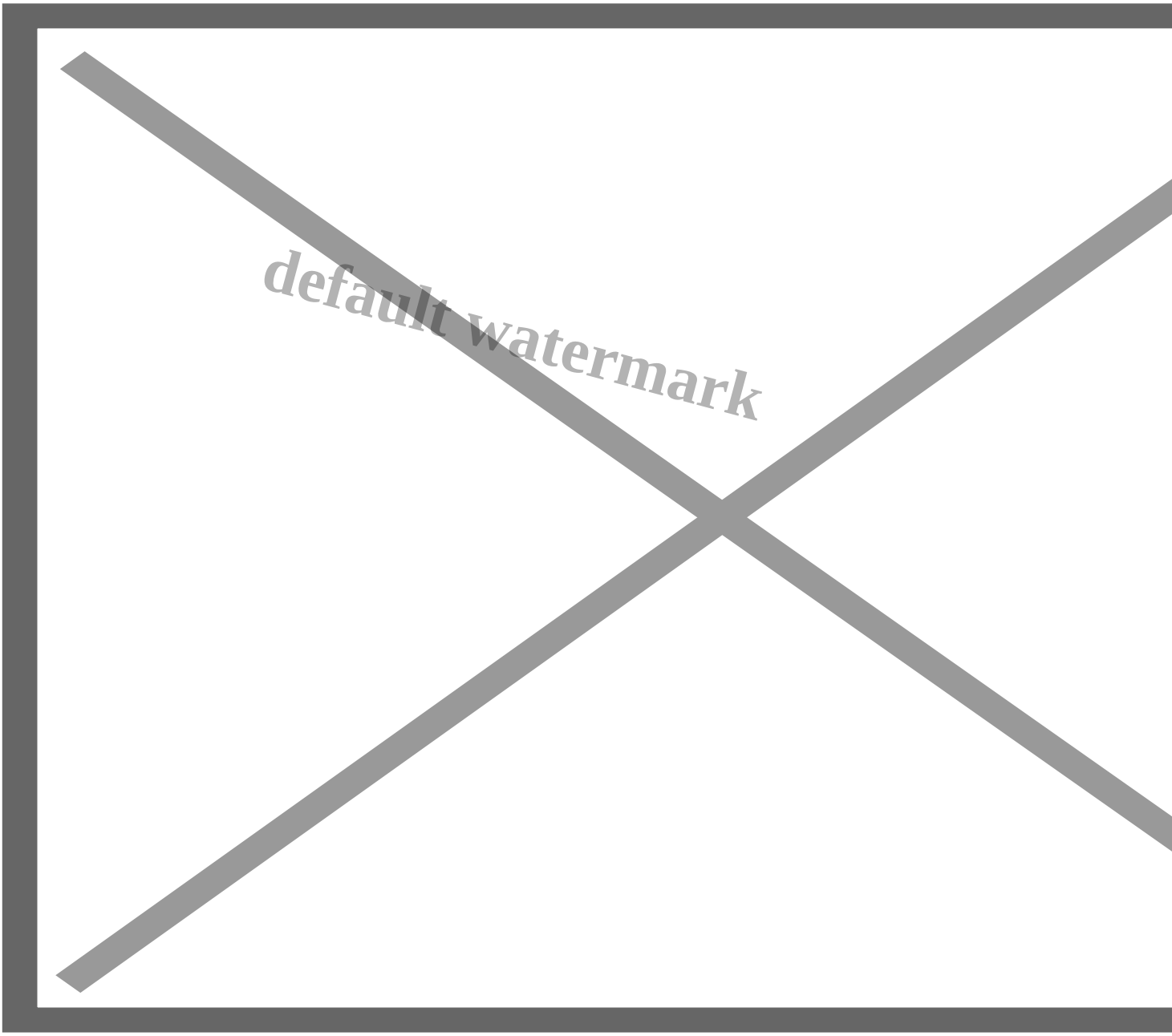
Une mauvaise qualitÃ© de lâ??air intÃ©rieur rend les nageurs et les maÃ®tres-nageurs malades, tout simplement. Malheureusement, ce phÃ©nomÃ¨ne est bien documentÃ© et constitue le flÃ©au de la natation de compÃ©tition et de lâ??industrie des piscines couvertes en gÃ©nÃ©ral. La tempÃ©rature et lâ??humiditÃ© relative jouent un rÃ´le essentiel dans le niveau de confort des personnes. Il est essentiel quâ??elles soient toutes deux contrÃ´lÃ©es et stables. Bien que le contrÃ´le de la tempÃ©rature soit gÃ©nÃ©ralement bien compris et maÃ®trisÃ© par les concepteurs, il est important de reconnaÃ®tre les niveaux de tempÃ©rature spÃ©ciaux auxquels sâ??attendent les clients des natatoriums. Les tempÃ©ratures de lâ??espace dans un natatorium sont uniques pour chaque projet et il ne faut jamais faire dâ??hypothÃ¨ses. Le contrÃ´le adÃ©quat des niveaux dâ??humiditÃ© relative est Ã©galement une prÃ©occupation en raison de lâ??effet direct sur le confort et la santÃ© des personnes. La **figure 1** montre que les niveaux dâ??humiditÃ© relative en dehors de la zone optimale de 40-60% peuvent rendre lâ??homme vulnÃ©rable aux maladies. Ces maladies comprennent les bactÃ©ries, les virus, les champignons, les acariens et dâ??autres contaminants qui rÃ©duisent la qualitÃ© de lâ??air et peuvent entraÃ®ner des problÃ¨mes respiratoires.

Bien que 40 % soit certainement un niveau acceptable dâ??humiditÃ© relative intÃ©rieure, la plupart des piscines intÃ©rieures ne fonctionnent pas Ã moins de 50 % dâ??humiditÃ© relative en raison de lâ??augmentation significative des coÃ»ts dâ??exploitation.

- Ã? des niveaux dâ??humiditÃ© relative infÃ©rieurs, le taux dâ??Ã©vaporation de la piscine augmente considÃ©rablement. Cela augmente Ã la fois la charge de dÃ©shumidification et le besoin de chauffage de lâ??eau de la piscine.
- Dans les applications en climat froid, il est important de veiller Ã ne pas introduire plus dâ??air extÃ©rieur que ne lâ??exigent les codes. Plus nâ??est pas mieux dans ce cas, car cela fait chuter les niveaux dâ??humiditÃ© relative jusquâ??Ã 20 %, ce qui augmente considÃ©rablement les coÃ»ts de chauffage de lâ??air et de lâ??eau de la piscine.

- Les nageurs qui sortent de lâ??eau auront Ã©galement froid Ã des niveaux dâ??humiditÃ© relative infÃ©rieurs en raison de lâ??Ã©vaporation de leur corps.

FIGURE 1 : Lâ??HUMIDITE RELATIVE A UN IMPACT SUR LA SANTE DES OCCUPANTS



Le type dâ??installation conÃ§u dictera gÃ©nÃ©ralement la tempÃ©rature de lâ??espace. **Le tableau 1** permet de cibler certaines conditions typiques. Il est essentiel de comprendre qui utilisera lâ??installation afin dâ??offrir les conditions les plus susceptibles de les satisfaire.

TABLEAU 1 â?? CONSIDÃ?RATIONS RELATIVES Ã? LA CONCEPTION Dâ??UN NATATORIUM

[table id=16 /]

NOTES GÃ?NÃ?RALES

Discutez du fonctionnement prÃ©vu de lâ??installation avec lâ??opÃ©rateur pour Ã©tablir les tempÃ©ratures de fonctionnement et les attentes gÃ©nÃ©rales.

- Les installations oÃ¹ la tempÃ©rature de lâ??eau est plus Ã©levÃ©e ont tendance Ã avoir des tempÃ©ratures plus Ã©levÃ©es dans les locaux. Les espaces plus chauds ont des points de rosÃ©e plus Ã©levÃ©s et auront des problÃ¨mes de condensation Ã moins que le bÃ¢timent ne soit conÃ§u pour cette application.
- Les centres de kinÃ©sithÃ©rapie privilÃ©gient souvent le confort du thÃ©rapeute plutÃ´t que celui du patient. Le patient ne reste gÃ©nÃ©ralement pas plus dâ??une heure dans lâ??espace, alors que le thÃ©rapeute y passe toute la journÃ©e. Le concepteur doit consulter les codes locaux. Certains Ã?tats exigent une purge complÃ¨te de lâ??air de la salle de soins avec 100 % dâ??air extÃ©rieur pour chaque heure dâ??occupation.
- Les nageurs Ã¢gÃ©s et les Ã©coles de natation pour enfants ont tendance Ã prÃ©fÃ©rer des tempÃ©ratures dâ??air et dâ??eau beaucoup plus chaudes.
- Maintenir lâ??humiditÃ© relative entre 50 et 60 %. Une humiditÃ© relative de 60 % en Ã©tÃ© permet de rÃ©duire les coÃ»ts dâ??exploitation et la taille des Ã©quipements tout en Ã©liminant les problÃ¨mes de condensation (la condensation ne se produit que par temps frais/froid).

default watermark

chapitre suivant