

Guide d'utilisation des caractéristiques textiles

Propriétés générales des matériaux

Le guide d'utilisation VIS pour le thème " Caractéristiques textiles " vous donne un aperçu représentatif sur les différents aspects des tissus et leurs propriétés spécifiques pour vous aider à conseiller et vendre de manière efficace, compétente et professionnelle.

**Les pictogrammes (images avec symboles) peuvent être différents selon le fabricant.
Les informations contenues sont valables peu importe le fabricant.**



Matériaux

PES	Polyester
Trevira CS	Tissu composé de fibres difficilement inflammables (EN 4102 B1), toucher textile naturel, entretien facile, teintes brillantes et grande résistance à la lumière.
PVC	Polychlorure de vinyle
PA	Polyamide



Poids du tissu

Poids du tissu en g/m²



Largeur, hauteur de rapport

Motif se répétant dans la largeur et la longueur de la toile



Épaisseur de tissu

Épaisseur du tissu en mm



Résistance à la lumière

Suivant la norme EN ISO 105-B02 Classement de 1 (peu résistant) à 8 (excellente résistance)



Label Oeko-Tex Standard 100

Le système Oeko-Tex[®] Standard 100 que les textiles testés et certifiés respectent les seuils réglementaires de substances pouvant nuire à la santé.



Label qualité VIS

Notre partenaire VIS garantit les propriétés des matériaux contrôlés et les résultats positifs des tests de résistance effectués. Ce contrôle qualité a été réalisé par un Institut indépendant - L'Institut de recherche textile de Saxe (STfi).

Propriétés générales des matériaux



Niveaux de transparence



transparent

La structure légère et aérée du tissu permet de filtrer la lumière pénétrant dans la pièce. La vue vers l'extérieur n'est pas gênée. Malgré sa transparence, le tissu protège de l'éblouissement.



Semi-transparent (laisse passer la lumière)

La structure spéciale du tissu laisse pénétrer la lumière dans la pièce de manière bien dosée. La vue vers l'intérieur est empêchée. Les personnes et les meubles ne sont visibles que sous forme de contours. L'éblouissement est réduit.



non transparent (laisse passer un peu la lumière)

La structure dense du tissu laisse pénétrer une faible quantité de lumière dans la pièce, protège des regards indiscrets. L'éblouissement est empêché de manière ciblée par les panneaux des parois japonaises.



Assombrissement (opaque)

Un revêtement spécial sur l'envers du tissu garantit une excellente occultation. Permet de ne pas être vu de l'extérieur. On obtient ainsi un obscurcissement idéal même en plein jour.



Conseils d'entretien



Effectuer un brossage à sec

Les tissus portant ce symbole doivent être brossés délicatement à sec à l'aide d'une brosse souple.



Nettoyer à l'aide d'un chiffon humide

les tissus portant ce symbole ne sont pas lavables. Toutefois, les taches peuvent toutefois être nettoyées en les frottant délicatement avec un chiffon humide additionné d'un peu de lessive pour linge délicat.



Lavage à la main

Les tissus portant ce symbole sont lavables à la main. Nous vous recommandons d'utiliser un produit de lessive pour linge délicat.



Lavage en machine

Les tissus dotés de ces symboles sont lavables à la machine à 30°C avec un programme spécifique pour linge délicat. Nous vous recommandons d'utiliser un produit de lessive pour linge délicat.



Repasser

Les tissus portant ce symbole peuvent être repassés, si nécessaire, en réglant le fer sur la position 1.

Spécificité des matériaux



Revêtement sur l'envers



Revêtement Perlex sur l'envers

Les tissus avec un revêtement innovant en Perlex sur l'envers sont particulièrement recommandés pour une utilisation dans les jardins d'hiver et les bâtiments modernes en verre. Le revêtement est excellent non seulement de par ses couleurs lumineuses intenses, mais également grâce à de nombreuses autres propriétés utiles :

- réflexion efficace des rayons de lumière captés
- un entretien particulièrement facile
- une durée de vie extrêmement longue
- excellente résistance aux acides (p. ex. les salissures d'insectes) et aux produits de nettoyage



Revêtement en aluminium sur l'envers

Ces tissus sont aluminisés sur l'envers. Veuillez tenir compte des symboles d'entretien. Le revêtement des tissus aluminisés qui n'ont pas été nettoyés pendant longtemps peuvent après plusieurs années, avoir subi des dommages susceptibles d'être amplifiés après nettoyage. Au contact des produits de nettoyage ou bien en présence de condensation ou de salissures d'insectes, le revêtement peut se détacher à certains endroits. C'est pourquoi, nous ne pouvons donner aucune garantie sur le nettoyage des tissus aluminés.



Revêtement blanc sur l'envers

Tissus obscurcissants avec revêtement de couleur sur l'envers



Revêtement de couleur sur l'envers

Tissus obscurcissants avec revêtement de couleur sur l'envers



Classe d'absorption acoustique

Grâce à leur capacité d'absorption phonique, les tissus portant ce symbole contribuent à améliorer le confort acoustique des pièces.

La mesure d'absorption acoustique des tissus a été effectuée selon la norme EN ISO 11654 et EN 20354 en chambre réverbérante. Au cours de cet essai, une pièce vide protégée par un tissu isolant (salle réverbérante) est exposée à une fréquence sonore définie pour déterminer le temps de réverbération acoustique.

Le temps de réverbération sonore indique la durée pendant laquelle le son est inaudible (par exemple, le son qui est émis dans une pièce garnie d'un isolant textile bénéficie d'un court temps de réverbération étant donné que le bruit est absorbé par le tissu. L'être humain perçoit les bruits ambiants comme "assourdis")*.

Certains textiles, en fonction de leurs caractéristiques techniques, garantissent une meilleure absorption acoustique. Les tissus dont le temps de réverbération a été calculé sont répertoriés selon les classes d'absorption phoniques suivantes:

- A = très bonne absorption acoustique
- B = bonne absorption acoustique
- C = absorption acoustique
- D = faible absorption acoustique
- E = pouvoir réfléchissant

* Le temps de réverbération dépend principalement de trois facteurs: le volume de la pièce, sa surface, ainsi que le mobilier en place.

Principes de base: - Plus la pièce est grande, plus le temps de réverbération sonore est long

- Plus la capacité d'absorption dans la pièce est importante, plus le temps de réverbération sonore est court.

Spécificité des matériaux



Comportement au feu du tissu

Les normes nationales classent les matériaux de construction ainsi que les tissus de décoration en fonction de leur comportement au feu.

Pays	Norme	Classe de feu
D	4102 Partie 1	B1 : difficilement inflammable A2 : non inflammable
CH	SN 198898	B1/M2
F, B, L	NFP 92 503-507	M1 : non inflammable
USA	NFPA/701	Conforme



Utilisation dans des pièces humides

Ces tissus offrent une très grande résistance dans des climats chauds et humides.



Propriétés antibactériennes

Ces tissus contiennent des substances actives qui empêchent la prolifération de différents micro-organismes.

Ils sont par conséquent particulièrement bien adaptés à une utilisation en milieu hospitalier, dans les maisons de retraite, les cabinets médicaux, les laboratoires, etc.

Ils peuvent être également utilisés dans des pièces très humides.



Sans PVC

Lors du processus de fabrication de ces tissus l'utilisation de PVC a été totalement exclue de sorte qu'il sont exempts de tous plastifiants et de stabilisants.



Sans halogène

Les tissus dotés de ce symbole sont sans halogène.

Caractéristiques photométriques



Réflexion lumineuse

Partie visible du rayonnement solaire réfléchi par la protection solaire. Plus le degré de réflexion d'un tissu est élevé, moins la lumière passe.



Transmission lumineuse :

Partie visible du rayonnement solaire traversant la protection solaire. Plus le degré de transmission d'un tissu est élevé, plus la lumière passe.



Absorption lumineuse

Partie visible du rayonnement solaire absorbée par la protection solaire et convertie en chaleur puis restituée sous forme de rayonnement infra-rouge à grandes longueurs d'ondes.

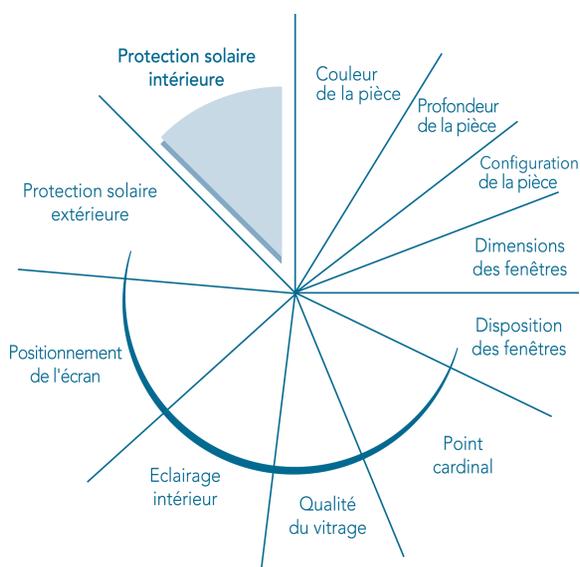
$R \% + T \% + A \% = 100 \%$ de la lumière solaire

Postes de travail sur écran et facteurs déterminants

Adéquation avec les postes de travail sur écran

Adéquation avec le point cardinal	Point cardinal	Intensité de la lumière du jour	Coefficient de transmission du tissu (T%) pour une protection anti-éblouissement idéale
	Sud	75 000 - 100 000 Lux	0 - 5 %
	Ouest / Est	max. 60 000 Lux	2 - 6 %
	Nord	max. 20 000 Lux	7 - 20 %

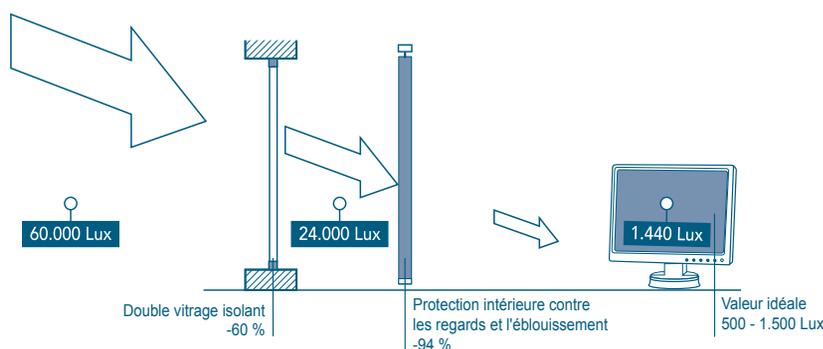
Facteurs déterminants pour l'amélioration des conditions de travail au bureau :



Comme vous pouvez le voir sur le diagramme, de nombreux facteurs ont une influence sur les conditions de travail au bureau, par exemple : le bon positionnement de l'écran, l'ameublement ainsi que l'éclairage. Seule la combinaison correcte de toutes ces influences donne un résultat complet. La protection optique et anti-éblouissement y participe.

La multitude des facteurs d'influence met en évidence la nécessité de demander conseil à un professionnel. Le besoin d'obscurcissement progressif de l'extérieur vers l'intérieur doit être déterminé en fonction des besoins de l'utilisateur. Nous pouvons de cette façon utiliser les produits les mieux appropriés aux exigences de chacun.

Les indications relatives à l'intensité lumineuse sont basées sur un niveau de luminosité extrême pour chacun des points cardinaux. Exception : en cas de façades opposées réfléchissant la lumière, on prend généralement pour base un tissu ayant des valeurs de transmission adaptées à une façade exposée plein sud. Les tissus correspondant aux symboles ci-dessus peuvent être utilisés en fonction du point cardinal concerné afin d'obtenir l'éclairage idéal d'un poste de travail sur écran.



CARACTÉRISTIQUES ÉNERGÉTIQUES



Réflectance solaire

Pourcentage du rayonnement solaire total (visible et infrarouge) réfléchi par la protection solaire. Plus le degré de réflexion solaire est élevé, moins la pièce sera réchauffée par le rayonnement solaire



Transmission solaire

Pourcentage du rayonnement solaire total (visible et infrarouge) traversant la protection solaire. Plus le degré de transmission solaire est élevé, plus l'énergie solaire pénètre dans la pièce.



Absorption solaire

Pourcentage du rayonnement solaire total (visible et infrarouge) absorbé par la protection solaire et transformé en chaleur. Plus le degré d'absorption solaire est élevé, plus la pièce sera réchauffée par le rayonnement solaire.



Coefficient minorateur

Rapport entre le coefficient global de transmission d'énergie du vitrage avec protection solaire (g-total) et celui d'un vitrage sans protection solaire (g). Plus ce coefficient est faible, plus la réduction du rayonnement solaire grâce à la protection solaire est importante.

Déclaration valeur Fc

Le facteur essentiel pour déterminer les propriétés énergétiques d'un tissu est représenté par la valeur Fc. Cette valeur définit le degré d'efficacité de la protection solaire contre l'ensoleillement, en fonction de la protection solaire utilisée et du type de vitrage.

Une utilisation adéquate permet d'obtenir une réduction considérable de la consommation d'énergie induite par le chauffage et la climatisation.

Classe	Valeur Fc des classes	Amélioration du confort thermique des pièces
1	0,20, 0,39	très élevée
2	0,40, 0,59	élevée
3	0,60, 0,79	moyenne
4	0,80, 0,89	faible
5	0,90	neutre

Plus la classe énergétique est faible, plus l'efficacité est élevée entraînant une économie d'énergie.



total g

Le g-total représente le degré mesuré de transmission d'énergie totale d'un vitrage standard C ($g = 0,59/U = 1,2 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ selon EN -1) associé à une protection solaire. Plus la valeur g-total g est faible, plus l'augmentation de la température ambiante due au rayonnement solaire est faible.



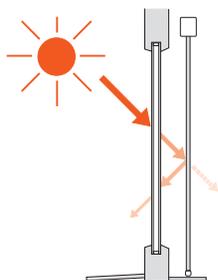
Degré de transmission UV :

Le degré de transmission selon EN 410 indique la quantité de lumière ultraviolette passant par les panneaux de parois japonaises. Le rayonnement ultraviolet provoque une détérioration des couleurs et peut par exemple décolorer les meubles et les tapis.

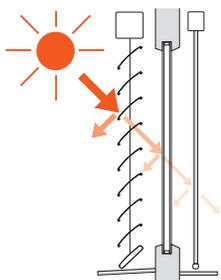
Efficacité énergétique

Protection solaire intelligente adaptée à chaque saison

Les protections solaires servent à réguler l'incidence du rayonnement solaire. Une gestion intelligente des systèmes de protection solaire permet de doser de manière ciblée les flux d'énergie sur la fenêtre, de jour comme de nuit, été comme hiver. De cette façon, nos bâtiments sont protégés du froid en hiver et de la chaleur en été.



Protection solaire intérieure

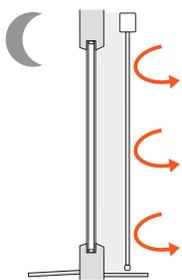


Protection solaire intérieure et extérieure

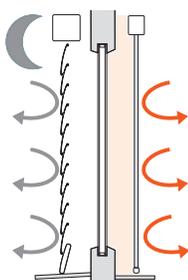
Journée estivale

En l'absence de protection solaire, la lumière intense du soleil peut entraîner un réchauffement important des pièces souvent compensé par des installations de climatisation très énergivores. Durant la période estivale, la protection solaire extérieure doit donc permettre de bloquer une grande quantité d'énergie solaire. Il convient d'autre part, de laisser passer autant de lumière naturelle que possible dans la pièce afin de réduire les besoins en lumière artificielle, source de chaleur. Une intensité lumineuse optimale de 700 lux est recommandée, la lumière incidente devant être non éblouissante et à faible contraste.

Un système de protection solaire intérieur et extérieur adapté participe efficacement à la réduction des apports énergétiques dus au rayonnement solaire en les réduisant d'env. 250 Watt/m². Le calcul est simple : l'utilisation ciblée et combinée de protections solaires permet d'économiser env. 10 cents en frais d'électricité par mètre carré de fenêtre et par heure d'ensoleillement.



Protection solaire intérieure

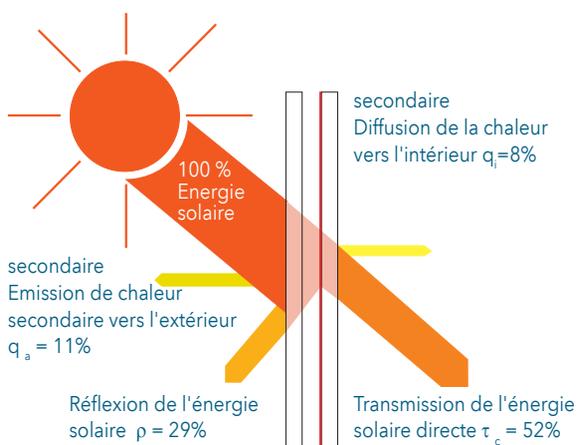


Protection solaire intérieure et extérieure

Nuit hivernale

La couche d'air formée entre le vitrage et la protection solaire intérieure / extérieure a pour effet de ralentir les déperditions de chaleur vers l'extérieur. Une protection solaire adéquate permet de réduire le transfert de chaleur jusqu'à 50 %. On peut ainsi économiser jusqu'à 10 % de l'énergie nécessaire au chauffage.

Pour les nuits d'hiver, la protection solaire intérieure peut être combinée à une protection solaire extérieure. Ensemble, ces deux systèmes assurent une isolation efficace qui maintient nettement plus longtemps une chaleur agréable à l'intérieur des pièces.



Taux de transmission énergétique globale $g = 60\%$

Les propriétés énergétiques indiquées sur les tissus permettant de réaliser des économies d'énergie optimales constituent un facteur déterminant dans le choix du tissu approprié.



Association des fournisseurs suisses de la vie privée et la protection solaire

Radgasse 3 · 8005 Zurich · www.vsis.ch