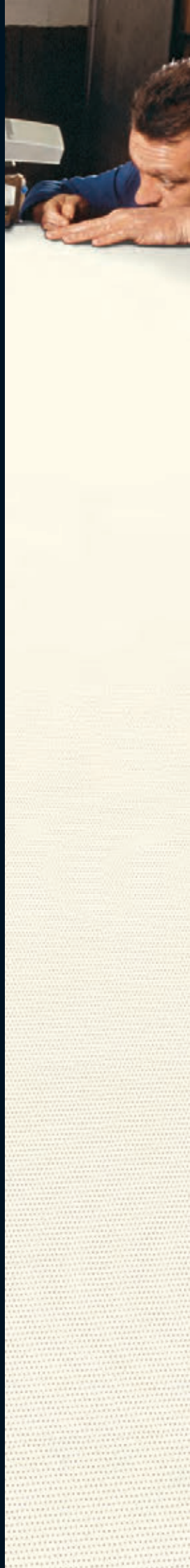


I F E Info - Screens





Opera® azzurro grigio / bleu gris / grey-blue
 Bayer: Assemblée generale 2004 / Assemblée générale 2004 / Annual meeting 2004
 Foto / Image / Picture: Blickpunkte

Sommarario		Sommaire		Contents	
	Pag.			Page	Page
Spiegazione dei termini tecnici riguardanti i pcv da schermo	3-7	Explication des termes techniques concernant les différents plastiques.	3-7	Technical terms and General information	3-7
PVC stampabili digitalmente		Plastiques imprimés		Digitally printed projection screens	
OPERA® Print	8-9	OPERA® Print	8-9	OPERA® Print	8-9
REVUE Print	8-9	REVUE Print	8-9	REVUE Print	8-9
Formule per calcolare formati e dimensioni degli schermi	9	Formules de calcul des différents formats	9	Formulas to calculate screen formats and sizes	9
Confezioni	10	Confection	10	Screen manufacturing standards	10
Tensionamento	10	Modes de fixation	10	Screen tensioning	10
Raccomandazioni	11	Recommandations importantes	11	Important information	11



High Gain
 Dibattito Politico / Manifestation politique / Political Debate
 Foto / Image / Picture: Eventvision



Opera® azzurro grigio / bleu gris / grey-blue
 Hollenstein: Controsoffitto illuminato / Plafond lumineux / Illuminated ceiling

Termini Tecnici e Informazioni Generali

Coefficiente di Assorbimento

Il coefficiente di assorbimento è il rapporto tra la luce che arriva allo schermo e quella assorbita. Il valore 1 sullo spettro colore indica la luce riflessa, assorbita e trasmessa dal PVC.

ANSI-Lumen

ANSI-Lumen è la misura della quantità di luce standardizzata dall' ANSI (American National Standards Institute).

Essa definisce il flusso luminoso (brightness) di un proiettore. ANSI è il corrispettivo del DIN tedesco. Il flusso luminoso è il rapporto tra l'intensità luminosa (in lux) e la superficie dello schermo (in m²).

Formati di proiezione

Il formato della proiezione è il rapporto tra la larghezza e l'altezza di un'immagine proiettata.

Formato quadro: 1:1

Formato panorama: 2:1 / 3:1

Formato diapositive: 3:2

Formato Video: 4:3

Formato Cinema o HDTV: 16:9

Tipi di schermo D e R

Il tipo di schermo D (diffuso) corrisponde ad uno schermo per proiezione frontale che riflette quasi uniformemente in ogni direzione.

Il tipo di schermo R (retro proiezione) non riflette la luce ma la trasmette.

Classificazione resistenza al fuoco

La classificazione di resistenza al fuoco in Germania è standardizzata in accordo alla norma DIN 4102 parte 1-4. Questo standard è usato in molti paesi Europei. La norma DIN regola i test di infiammabilità e i requisiti di materiali e componenti da costruzione. la norma DIN 4102 parte 1 descrive esattamente le procedure dei test.

Tutti i nostri PVC da proiezione sono forniti con certificato in accordo con la norma DIN 4102 B1. Molti paesi usano norme proprie.

Francia: NF P 92-503 M1 / M2

Inghilterra: BS 5867 2B

USA: NFPA 701

Italia: Classe 1 / 2

L'Europa ha iniziato a recepire alcune classificazioni Europee EN 13501 parte 1.

Explication des propriétés des plastiques de projection

Degré d'absorption

Le degré d'absorption est le ratio entre la lumière qui arrive sur l'écran et la lumière absorbée par l'écran. Un degré de luminance 1 dans le spectre lumineux est la résultante de la réflexion, de l'absorption et de la transmission du PVC.

ANSI – Lumen

ANSI – Lumen est l'unité de mesure du flux lumineux d'un projecteur.

ANSI est le nom d'un organisme aux Etats-Unis.

ANSI-Lumen est l'unité de mesure qui permet de comparer la luminosité des projecteurs. Le flux lumineux est le ratio entre la puissance d'éclairage (en lux) et la surface de projection éclairée (en m²).

Format de projection

Le format de projection exprime la relation entre la largeur et la hauteur d'une image projetée.

Format carré : 1:1

Format panoramique : 2:1 / 3:1

Format diapositive : 3:2

Format vidéo : 4:3

Format cinéma ou HDTV : 16:9

Types d'écrans de projection : D et R

On parle d'un type de toile D (diffus / homogène) si celle-ci reflète la lumière régulièrement dans tous les sens. Une toile de type R (rétro) ne reflète pas la lumière mais la laisse passer.

Classement au feu

Le classement au feu d'un écran de projection accepté en Allemagne est défini selon la norme DIN 4102 parties 1-4. Cette norme est également acceptée dans la plupart des pays européens. Toutes nos toiles de projection en PVC souple disposent d'un certificat d'ignifugation qui répond à la norme DIN 4102 B1, la plus stricte en Allemagne. (La norme appliquée en France est la norme NF P 92-503 M1 / M2, en Angleterre le standard britannique BS 5867 2B et aux Etats-Unis la norme NFPA 701). Une norme européenne avec une classification selon différentes euroclasses est en cours.

Technical Terms and General Information

Absorption Coefficient

The absorption coefficient is the ratio of absorbed light to incident light. The value 1 of the color spectrogram consists of light reflection, absorption and transmission of the screen.

ANSI-Lumen

An ANSI-Lumen is a measurement of light that has been standardized by ANSI (American National Standards Institute).

It measures the luminous flux (brightness) of a projector. ANSI is comparable to the German DIN. Luminous flux consists of the luminous intensity (in lux) and the illuminated screen area (in m²).

Format

The image format is the ratio of width to height.

Square format: 1:1

Panorama format: 2:1 / 3:1

Slide Format: 3:2

Video Format: 4:3

Cinema or HDTV format: 16:9

Screen Types D and R

Screen type D (diffuse) is a front projection screen surface that reflects nearly uniformly in each direction.

Screen type R (rear projection) does not reflect the light but transmits it.

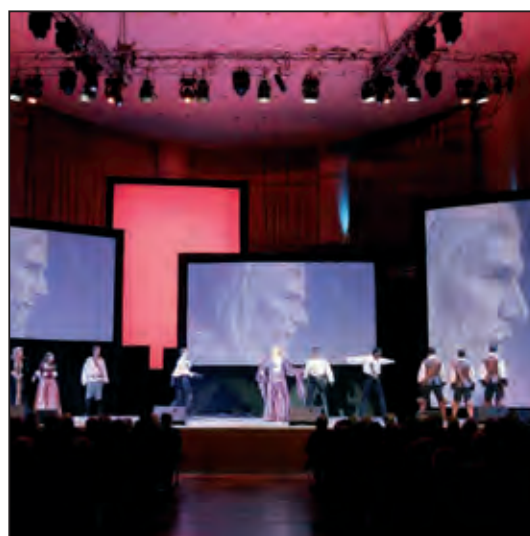
Flameretardant classification

The flameretardant classification of a screen is standardized in Germany according to DIN 4102, part 1-4. This standard is used in most European countries. The DIN standard regulates the flammability tests and requirements of building materials and components. DIN 4102 part 1 describes the exact test procedures.

All Gerriets PVC projection screen surfaces are supplied with a certificate according to DIN 4102 B1. Many countries use their own flameproof standards: France the NF P 92-503 M1 / M2 standard, England the British Standard BS 5867 2B, and the USA NFPA 701. Europe has begun to establish an European flameretardant classification, EN 13501 Part 1.



Optitrans®
Oman: Parata del Sultano / Parade pour le sultan / Parade for Sultan
Foto/ Image / Picture: Leif Schmodde



Opera® azzurro grigio / bleu gris / grey blue
Hannover 2005: IG BCE-Congresso / Congrès / Congress
Foto/ Image / Picture: Eventvision



Opera® bianco / blanc / white /
Detroit 2003: North America Car Show / Salon de l'automobile

Resa dei colori

La resa dei colori di uno schermo non dipende dal livello, dall'intensità della riflessione (proiezione frontale) o trasmissione (retro proiezione). Dipende dalla ripartizione regolare del colore all'interno del rispettivo spettro colore. La rappresentazione grafica dello spettro luminoso (spettrogramma) permette di visualizzare la regolarità della riflessione / trasmissione della gamma dei colori. Più la curva è piatta e uniforme, più la resa dei colori sarà corretta.

Spettrogramma dei colori

Lo spettrogramma dei colori mostra il grado di riflessione / trasmissione della luce visibile. Per un dato PVC si possono osservare le variazioni nella riflessione / trasmissione della luce visibile nei diversi intervalli di colore. A differenza del grado di luminanza, lo spettrogramma colori misura il valore medio in tutti gli intervalli dello spettro visibile sull'intera area dello schermo. Bassi valori di riflessione o trasmissione non implicano necessariamente un basso grado di luminanza.

Dimensioni degli schermi

I nostri schermi sono prodotti secondo le specifiche dei clienti. I nostri sistemi di saldatura ci permettono la produzione di schermi di qualsiasi forma e dimensione. Come ad esempio:

- Produzione "Carmen" Sud Corea: OPTITRANS 100 x 20 m
- Expo 2000, Hannover: REVUE 350 x 5 m
- Stand Telekom CeBIT, Hannover: OPERA® bianco latte 100 x 5 m

Confezione schermi

Impieghiamo tecniche altamente specializzate per la saldatura in alta frequenza per produrre schermi professionali di alta qualità. Questa tecnica comprende diversi passaggi che producono saldature quasi invisibili. Questa tecnica può anche essere utilizzata su pellicole lucide e molti altri PVC per schermi.

Metà dell'angolo di guadagno

L'angolo di visione con guadagno ridotto al 50% rappresenta il limite del campo di visione rispetto all'asse di proiezione, cioè quello in cui lo spettatore percepisce la metà del livello massimo di luminanza.

Reproduction des couleurs

Le rendement des couleurs n'est pas forcément dépendant du degré ou de l'intensité de la réflexion (projection de face) ou de la transmission (rétroprojection), mais plutôt de la répartition régulière des coloris dans leur spectre respectif. Une représentation graphique du spectre lumineux permet de visualiser la régularité de la réflexion / transmission sur la gamme des coloris. Plus la courbe est horizontale et régulière, plus le rendement des coloris est authentique.

Spectrogramme des coloris

Le spectrogramme du PVC représente le degré de réflexion / transmission de la lumière visible. Pour un PVC donné, on peut observer des variations dans la réflexion ou la transmission de la lumière visible parmi les spectres de coloris. Contrairement au degré de luminance, le spectre lumineux mesure la valeur moyenne dans toutes les tranches „nano-métriques“ et sur la surface totale d'un PVC. Pour cette raison, des degrés de réflexion / transmission faibles n'impliquent pas forcément un degré de luminance faible.

Dimensions des plastiques de projection

Dans notre atelier de soudure haute fréquence, nous pouvons réaliser des écrans de presque toutes les dimensions souhaitées.

Quelques exemples :

- Opéra Carmen, Corée du Sud : 100 x 20 m : OPTITRANS
- Expo 2000 Hanovre : 350 x 5 m : REVUE
- Stand Telekom CeBIT, Hanovre : 100 x 5 m : OPÉRA® blanc laiteux

Confection des plastiques

Gerriets utilise une technique de pointe pour réaliser ses écrans de projection (soudure par haute fréquence) et obtenir des soudures quasiment invisibles. Cette méthode est également utilisable sur les plastiques brillants ou bien d'autres PVC.

Half gain angle

L'angle de vision avec un gain réduit à 50% représente les limites du champ de vision par rapport à l'axe de projection, à savoir l'endroit où le spectateur ne perçoit plus que la moitié du degré de luminance maximum.

Color Rendering

The true color rendering of a projection screen does not depend on the level or intensity of reflection (front projection) or transmission (rear projection). It depends on the color uniformity in the different spectral color ranges. A uniform reflection or transmission in all spectral color ranges is best shown in a color spectrogram. If the curve is flat and uniform, the true color rendering of the screen is high.

Color spectrogram

The color spectrogram shows the reflection or transmission of the visible spectrum over the whole screen area. The reflection or transmission for the visible light can vary in the different color ranges. Compared to the luminance factor, the color spectrogram shows the average value of the entire visible spectral range over the entire screen. Low reflection or transmission values are not necessarily connected to a low luminance factor.

Screen sizes

Most Gerriets projection screens are custom made to the customer's specifications. Our high frequency welding process allows the production of screen surfaces in almost any size and shape. A few examples of custom sized projection screens:

- Production of "Carmen" in South Korea: OPTITRANS 100 x 20 m / 328'1" x 65'7"
- Expo 2000 in Hanover: REVUE 350 x 5 m / 1.148'3" x 16'5"
- Telekom fair booth CeBIT, Hannover: OPERA® creamy white 100 x 5 m / 328'1" x 16'5"

Screen production

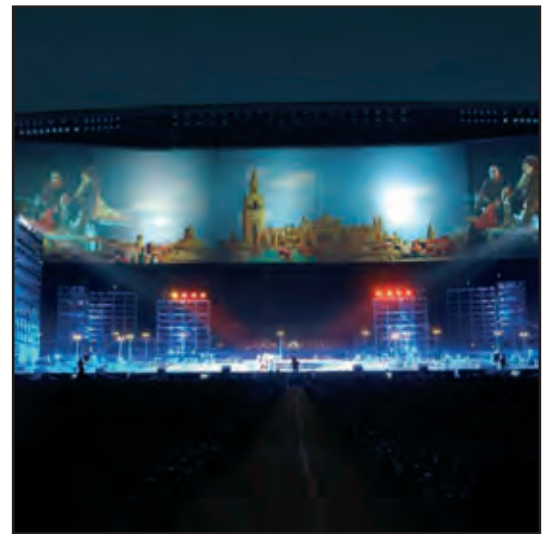
Gerriets employs a state-of-the-art high frequency welding technique to manufacture high-quality, professional projection screens. This technique encompasses several steps which produce nearly invisible seams. This method also allows the production of high-gloss vinyl films and other PVC screens. Inflatable screens with valves are also available.

Half gain angle

Half gain is simply when the brightness of the projected image drops off to 50% of its peak brightness. The half gain angle is the maximum usable scattering angle of the screen, and at the same time the viewing area limits according to DIN 19045. The half gain angles represent the angles in respect to the projection axis where the luminance is dropped to half of its maximum angle.



Revue
Basel 2004: HILSA Messe / Exposition / Exhibition



Optitrans®
Produktion „Carmen“ Südkorea / Opéra „Carmen“, Corée du Sud / Opera „Carmen“ South Korea



Revue
Hannover 2003: CeBIT Messe / Exposition / Exhibition
Bild / Image / Picture: X-pose

Rotture dovute al freddo

Le proprietà fisiche del PVC cambiano considerevolmente in funzione della temperatura. Gli schermi in PVC diventano molto morbidi con il caldo, ma si irrigidiscono con il freddo. Gli schermi da proiezione dovrebbero essere maneggiati ed installati a temperatura ambiente. Nel caso in cui venissero maneggiati installati differientemente, potrebbe verificarsi l' "Effetto Temperatura", che potrebbe danneggiare irreversibilmente gli schermi.

Contrasto

Il contrasto è semplicemente il rapporto tra il bianco e il nero. Si parla di un buon contrasto quando lo spettatore percepisce realmente e distintamente le parti nere da quelle bianche.

Grado di luminanza (Guadagno)

Il grado di luminanza, anche chiamato "guadagno" descrive l'efficienza della superficie dello schermo. In poche parole, si tratta della capacità dello schermo di proiezione di raccogliere la luce. Lo standard DIN 19045 definisce come determinare l'efficienza luminosa di uno schermo rispetto ad uno standard definito. Quindi la luminanza viene misurata con diversa angolature. La luminanza è massima quando l'incidenza della luce è perpendicolare allo schermo e lo sguardo dello spettatore è parallelo alla luce proiettata. Nel caso in cui l'asse di proiezione e l'asse principale coincidono, l'angolo di visione è 0°. Il massimo grado di luminanza o guadagno è determinato a queste condizioni. Più lo spettatore si allontana dall'asse di proiezione più l'angolo di visione aumenta e di conseguenza il grado di luminanza diminuisce.

Diagramma dei gradi di luminanza

Il diagramma dei gradi di luminanza indica il grado di luminanza in funzione dell'angolo di visione. Più la curva è piatta, più la distribuzione della luminanza sullo schermo è uniforme. Più la curva è arcuata, più lo schermo rischia di presentare punti con effetto "hotspot", rendendo lo schermo inadatto ad alcune applicazioni (per esempio le proiezioni "soft edge" con due o più proiettori).

Cassure due au froid

La texture du PVC change considérablement en fonction de la température. Ainsi, sous l'effet de la chaleur, les PVC deviennent plus souples et plus rigides avec le froid. La confection, manipulation et l'installation des PVC doit se faire à température ambiante sans quoi, on risque ce qu'on appelle des „cassures blanches“, un dommage irréversible pour l'écran de projection.

Contraste

Avec la notion de contraste on entend le rapport entre le blanc et le noir. On parle d'un bon contraste lorsque le spectateur perçoit réellement et distinctement les parties noires des parties blanches.

Degré de luminance

Le degré de luminance, appelé couramment aussi „gain“, définit le rendement lumineux d'un écran de projection. La norme DIN 19045 décrit et définit le rendement lumineux d'un écran de projection par rapport à une surface de projection de référence. Le degré de luminance est mesuré sous différents angles de vision. Il est au maximum lorsque la lumière projetée tombe verticalement sur l'écran de projection et que le spectateur se trouve dans cet angle de projection. Dans ce cas, on dit que l'angle de vision est de 0°. Plus le spectateur s'éloigne de l'axe de projection, plus l'angle de vision augmente et de ce fait, le degré de luminance diminue.

Diagramme des degrés de luminance

Le diagramme des degrés de luminance indique le degré de luminance en fonction de l'angle de vision. Plus la courbe est horizontale, plus la répartition de la luminance de l'écran de projection est régulière. Plus la courbe est ascendante, plus l'écran de projection risque de présenter des points chauds (effet „hot spot“) et sera moins adaptée à certaines applications (ex : projection softedge).

The "Temperature Effect"

The physical properties of PVC change with temperature. PVC screens become more supple under heat, and harden under coldness. Projection screens should be handled and installed at ambient room temperature. If screens are handled, installed or loaded otherwise, the so called "Kältebruch" or "Temperature Effect" can occur. That means possible irreversible damage to the screen.

Contrast

Contrast is simply the ratio of black to white. If the viewer notices black image areas as black and white image areas as white, then it is referred to a high contrast.

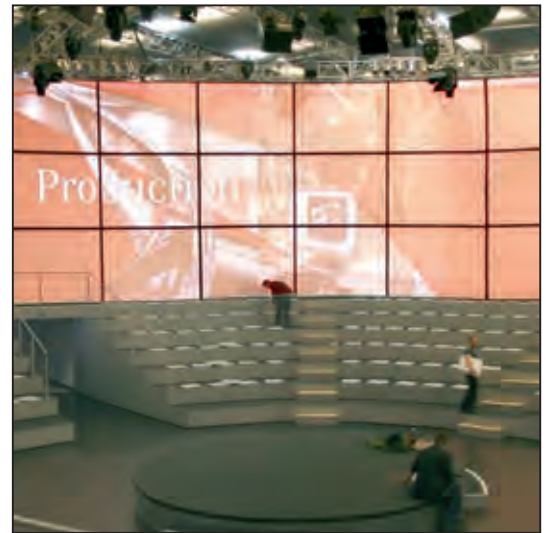
Luminance factor (Gain)

The luminance factor, also called Gain, describes the efficiency of the screen surface. Simply put, it is the ability of the projection screen to gather light. The standard DIN 19045 defines how to determine the light efficiency of a screen, compared to a defined reference field. Therefore the luminance is measured at different viewing angles.

The luminance is maximum when the incidence of light is vertical to the screen and the viewer looks parallel to the projected light. In this case the projection axis and the principal axis are alike, the viewing angle is 0°. The maximum luminance factor or gain factor is determined under this condition. The viewing angle increases, when the viewer changes his position away from the projection axis. The further the observer is from the axis, the lower the light efficiency of the reflected light.

Luminance diagram

The luminance diagram shows the luminance factor at each particular viewing angle. A flat curve progression is connected with a uniform luminance distribution on the screen. A high rising curve can indicate that the screen tends to hot-spot and is not suitable for certain applications (for example soft-edge projections).



1



2



3

Foto / Image / Picture 1-3:
Opera® bianco latte / blanc laiteux / creamy white
Barcelona, Mercedes-Sprinter: Presentazione / Présentation / Presentation
Foto / Image / Picture: Satis & Fy

Installazione

A richiesta si esegue l'installazione ad opera di nostri tecnici qualificati.

Goffratura

La maggior parte dei nostri schermi da proiezione hanno un lato goffrato, "granuloso". Questo è il lato che dovrebbe essere sempre rivolto allo spettatore, sia nella proiezione frontale che nella retro proiezione. La sola eccezione riguarda lo schermo HIGH GAIN dove la goffratura deve essere sul lato opposto a quello dello spettatore.

Qualità dell'immagine

La qualità della proiezione, anche se si usano schermi di alta qualità, è influenzata da molti fattori quali la luminosità del proiettore, la luce ambientale, quella riflessa e la distanza del proiettore dallo schermo.

Dimensioni degli schermi

La larghezza dello schermo di proiezione dovrebbe idealmente rappresentare almeno 1/6 della lunghezza / profondità della stanza. (es. in una stanza di 18 m. lo schermo dovrebbe avere una larghezza minima di 3 m.)

PVC / Termoplastiche

La maggioranza dei nostri schermi sono in PVC (Polivinilcloruro). Il PVC è un tipo termoplastica amorfa. Esso nasce rigido, fragile e bianco. Diventa poi malleabile attraverso l'uso di ammorbidenti e stabilizzatori. Da questo momento si può iniziare a lavorarlo per le vari applicazioni tecniche. Altri additivi permettono poi di ottenere un prodotto difficilmente infiammabile.

Grado di riflessione

Il grado di riflessione è il rapporto tra il flusso luminoso spettrale proiettato e il flusso luminoso spettrale riflesso. Il valore 1 indicato nello spettrogramma è la somma tra la riflessione, l'assorbimento e la trasmissione della luce rispetto alla superficie di proiezione.

Pulizia

Si raccomanda di pulire le superfici dei nostri schermi con i nostri pulitori, specifici per PVC per garantire la durata dei materiali. Contattateci per informazioni.

Montage

Sur demande, le montage peut être réalisé par nos équipes de techniciens.

Aspect granuleux

La plupart de nos plastiques de projection comporte une face „granuleuse“. Cette face est toujours le „bon côté“, et est tournée vers le public. Ceci est valable aussi bien pour la projection de face que pour la rétroprojection. Seule exception, notre qualité HIGH GAIN (le côté lisse est tourné vers le spectateur).

Qualité de projection

La qualité de la projection dans l'ensemble dépendra non seulement de la surface de projection, mais aussi des facteurs complémentaires tels que les projecteurs, la distance de la source de projection par rapport à l'écran, ou la présence de lumière parasite.

Dimensions des écrans de projection

La largeur de l'écran de projection devrait idéalement représenter, au minimum, 1/6 de la longueur / profondeur de la pièce (ex. : dans une pièce de 18 m, l'écran de projection devrait présenter une largeur minimum de 3 m).

PVC / Thermoplastiques

La plupart de nos plastiques de projection sont en PVC (polyvinyl-chloride). Le PVC est un thermoplastique amorphe. A la base, il est rigide et cassant, de couleur blanche et devient malléable par le biais d'assouplisseurs et de stabilisateurs. C'est alors qu'on peut le former et le travailler techniquement. D'autres additifs permettent d'obtenir un produit difficilement inflammable.

Degré de réflexion

Le degré de réflexion exprime le rapport entre le flux lumineux spectral projeté et le flux lumineux spectral réfléchi. La valeur 1 exprimée dans le spectrogramme est le ratio entre la réflexion, l'absorption et la transmission de la lumière par rapport à la surface de projection.

Entretien

Pour le nettoyage de petites surfaces tachées, Gerriets propose un produit de nettoyage adapté. Disponible en kit de nettoyage (bidon de 1 L + chiffon en microfibras de 40 x 40 cm). Ce produit bien qu'efficace sur les taches n'agressera aucunement le PVC.

Installation

Gerriets' trained and experienced installation personnel are happy to assist you with the installation of your projection screens.

Embossing

Most of our projection screens have a slight embossing on one side. This embossing should always (front projection and rear projection) face the viewer or audience. An exception is the HIGH GAIN screen where the embossing should be on the back side and not face the viewer or audience.

Image quality

Even with the use of high quality projection screens, image quality is influenced by many different factors such as projector brightness, ambient light, reflected light and distance from the projector to the projection screen.

Sizing guidelines

A general guideline regarding screen width is 1/6 the distance from the screen to the furthest viewer. In a room with a maximum viewing distance of 18 m / 59'1", the screen width should be a minimum of 3 m / 9'10" wide.

PVC / Thermoplastic

Most Gerriets screens are made of PVC (polyvinyl chloride). PVC is an amorphous thermoplastic. It is a white, hard and brittle material. Plasticizer and stabilizers make it soft/foldable and usable for technical applications. Additional additives make the material flame-retardant.

Reflection coefficient

The reflection coefficient is the ratio of reflected spectral radiant flux to the incident spectral radiant flux. The factor 1, shown in the color spectrogram, represents the sum of reflection, absorption and transmission of the screen.

Cleaning

It is recommended to clean the screens with Gerriets special PVC-cleaner to ensure the durability of the material. This cleaner works efficiently without damaging the screen. Please contact your Gerriets representative for details.



Opera Print
Frankfurt IAA 2001: Stand Audi / Stand Audi / Audi exhibition



Optitrans®
Wolfgangsee: AirCube
Foto / Image / Picture: bigAIR



Optitrans®
Hannover 2005: IGBCE-Congresso / Congrès / Congress
Foto / Image / Picture: Eventvision

Kit di riparazione

Al fine riparare piccoli danni sul posto, è disponibile un kit di riparazione. Esso comprende un foglio con le istruzioni, una colla speciale per il PVC e circa 0,25 m² di materiale (si prega di specificare il tipo di schermo da riparare). Si prega di notare che anche le piccole riparazioni saranno visibili, specialmente sugli schermi da retro proiezione. Il kit non è incluso nell'acquisto dello schermo e deve essere ordinato separatamente quando necessario.

Livello di nero

L'intensità del colore nero di una proiezione su una superficie viene chiamata livello di nero. Esso dipende sia dalla sorgente della proiezione che dallo schermo. Un livello di nero ottimale si ottiene teoricamente con una riflessione dello 0% delle aree a fondo nero.

Proiezioni Soft Edge

Questo tipo di proiezioni vengono eseguite con due o più proiettori. Un computer con un software specifico si occupa poi di controllare l'intensità luminosa lungo i bordi sovrapposti per assicurare una proiezione uniforme.

Grado di trasmissione

Il grado di trasmissione è il rapporto tra il flusso luminoso proiettato e quello trasmesso. Il valore 1 nello spettrogramma è il risultato della somma della riflessione, dell'assorbimento e della trasmissione dello schermo di proiezione.

Proiezione a schermo intero "Full Frame"

Proiezione di dati o immagini con un proiettore che illumina l'intera superficie dello schermo "full frame".

Grinze bianche

Molti materiali plastici anamorfi mostrano piccole grinze bianche quando vengono sottoposti a trazione o piegati. Questo fenomeno viene chiamato "grinza". Le grinze sono minuscole aree che appaiono quando il materiale è sottoposto a stress. Una cattiva manipolazione dello schermo può causare danni importanti allo schermo stesso.

Kit de réparation

Afin de pouvoir réparer de petits dégâts sur place, nous proposons pour chaque écran de projection un kit de réparation. Celui-ci est constitué d'une colle spéciale pour PVC, d'environ 0,25 m² de plastique de projection correspondant et d'un mode d'emploi. A noter toutefois que ces réparations resteront toujours visibles.

Valeur du noir

La valeur du noir exprime l'intensité du noir rendu au niveau de la surface de projection. Cette valeur dépendra aussi bien de la source de projection que de la surface de projection. Idéalement, on obtiendrait une valeur de noir maximale dans le cas d'une réflexion et d'une transmission 0% de la lumière au niveau de la surface de projection.

Projection softedge / Projection stéréo / Fondu d'images

Lors d'une projection stéréo ou softedge, un ordinateur avec un logiciel adapté contrôle l'intensité lumineuse au moment du fondu. Ceci pour obtenir une projection régulière, authentique avec un ou deux projecteurs.

Degré de transmission

Le degré de transmission exprime le rapport entre le flux spectral projeté et le flux spectral qui a franchi l'écran de projection. La valeur 1 exprimée dans le spectrogramme est le résultat de l'addition de la réflexion, de l'absorption et de la transmission de la toile de projection.

Projection plein écran

Projection de données ou d'images avec un seul projecteur qui diffuse sur toute la surface de projection.

Cassure blanche

Beaucoup de plastiques amorphes peuvent présenter des traces blanches lorsqu'ils sont surtendus ou pliés. On appelle cet effet „cassures blanches“ ou „crazing“. Ces traces sont irréversibles, fragilisent la toile qui, à terme, peut casser. Pour éviter des cassures, une manipulation du PVC dans un environnement froid est à éviter absolument !

Repair Kit

A screen repair kit is available to repair damaged areas of the projection screen when on-site. The repair kit consists of an instruction sheet, high-strength PVC adhesive and an approx. 0,25 m² / 10" x 10" piece of screen material (please specify specific screen for repair). Please note that even small repairs are visible, especially on rear projection screens.

The repair kit is not included with screen purchase and should be ordered separately or when needed.

Black level

The intensity of black of a projected image on the screen surface is called the black level. The black level is influenced by the projection source and the projection screen. The optimal black level would assume a theoretical 0% reflection and transmission of the incident light in the black image areas.

Soft edge blending projection

Soft edge blending projection works with two or more projectors. A media software program controls the luminous intensity at the overlapping image edges to ensure a uniform and smooth projection. The horizontal image resolution is enhanced and the fading maximized.

Transmission coefficient

The transmission coefficient is the ratio of transmitted spectral radiant flux (luminous flux) to the incident spectral radiant flux. The factor 1 shown in the color spectrogram represents the sum of reflection, absorption and transmission of the screen.

Frame projection

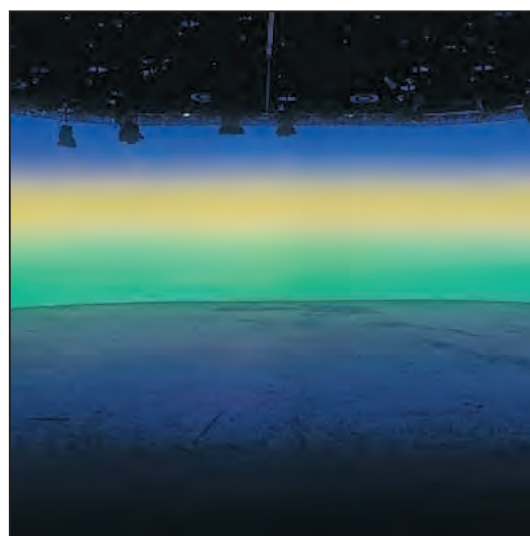
Projection of data or images with a projector that illuminates the entire screen surface or "full frame".

Crazing

Many amorphous plastics show small white crease marks when stretched or folded. This phenomenon is called crazing. Crazings are microscopically small areas that happen when the screen is stressed or over-stretched. Depending on the severity of the stress or stretch, crazing can cause damage to the projection screen.



Opera® bianco / blanc / white
Brand: Cargolifter-Hall / Hall Cargolifter / Cargolifter hall
Foto / Image / Picture: Agentur Ratz



Opera® bianco latte / blanc laiteux / creamy white
layout Studio TV / Aménagement de studio TV / Studio surround
Foto / Image / Picture: Despar



Optitrans®
2003: Assemblée générale Deutsche Bank / Assemblée générale Deutsche Bank / Deutsche Bank Annual meeting

OPERA® print e REVUE Print

I nostri PVC da proiezione OPERA® bianco latte e REVUE sono particolarmente adatti ad essere stampati in digitale per ottenere fondali di grande effetto visivo. Si prestano bene per effetti foto-realistici all'interno di Opere, Scenografie teatrali, eventi e fiere.

La combinazione tra la saldatura in alta frequenza e la stampa permettono la riproduzione di grandi scenari con saldature pressochè invisibili.

L'atmosfera artistica creata dai due PVC (OPERA e REVUE) si ottiene dalla combinazione dell'alta qualità di stampa e dagli effetti ottenibili con le diverse tecniche di illuminazione scenica.

Giochi di luce ben fatti su superfici così ampie riescono a trasportare lo spettatore all'interno di un'altra dimensione.

Per maggiori informazioni a riguardo contattateci

Dettagli

- Fotorealistici
- Fondali brillanti e luminosi
- Resistente a fuoco secondo la norma DIN 4102 B1, NFPA 701 e BS2D0

OPERA Print und REVUE Print

Nos plastiques de projection OPERA® blanc laiteux et REVUE se prêtent particulièrement bien à l'impression d'images numériques et permettent la création de cycloramas au rendu „photoréaliste“ (élément de décor/mise en scène théâtrale, aménagement de stand/événementiel).

Comme pour un écran conventionnel, l'assemblage des lés se fait par haute fréquence avec des soudures quasiment invisibles.

L'ambiance artistique des PVC OPERA et REVUE Print résultent de la combinaison réussie d'une impression de haute qualité et des effets qu'offrent les différentes techniques d'éclairage scénique.

Les jeux de lumières sur plusieurs centaines de mètres carrés peuvent aisément transporter les spectateurs d'opéra avertis dans une autre dimension.

Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à vous adresser à nos spécialistes.

Détails

- Représentation photoréaliste
- Ignifugaton selon la norme DIN 4102 B1

OPERA® Print and REVUE Print

Gerriets OPERA® creamy white and REVUE projection screens can be digitally printed to produce visually stunning, translucent backdrops. They can be used as photo-realistic scenic elements or printed, translucent advertising or design elements in opera, theatre, television, events and exhibition applications.

The combination of high frequency welding and a specially designed digital printing process allows the reproduction of large scale scenery or works of art with nearly invisible seams.

By changing the front or rear illumination (color and intensity) of the entire screen area or just a small selected area, the opportunity for endless, ever-changing atmospheric backgrounds are possible.

Large expanses of illuminated backdrops comprising several thousand square feet with visually interesting lighting effects will transport any audience into a different world.

Gerriets representatives are ready to assist you with the numerous possibilities of these products.

Details

- Photo-realistic
- Brilliant, luminous backdrops
- Flameproof to DIN 4102 B1 and NFPA 701



Revue Print: Staatsoper Hamburg



Opera® Print: Staatsoper Hamburg



Revue Print: Staatsoper Dresden



Opera® Print: Teatro dell'opera di Zurigo

Formule per calcolare le dimensioni standard degli schermi

Formato Panorama 2 : 1

Altezza = Larghezza	÷ 2,000
Altezza = Diagonale	÷ 2,236
Larghezza = Diagonale	÷ 1,118
Larghezza = Altezza	x 2,000
Diagonale = Larghezza	x 1,118
Diagonale = Altezza	x 2,236

Formato Panorama 3 : 1

Altezza = Larghezza	÷ 3,000
Altezza = Diagonale	÷ 3,162
Larghezza = Diagonale	÷ 1,054
Larghezza = Altezza	x 3,000
Diagonale = Larghezza	x 1,054
Diagonale = Altezza	x 3,162

Formato diapositive 3 : 2

Altezza = Larghezza	÷ 1,500
Altezza = Diagonale	÷ 1,803
Larghezza = Diagonale	÷ 1,802
Larghezza = Altezza	x 1,500
Diagonale = Larghezza	x 1,202
Diagonale = Altezza	x 1,803

Formato Video 4 : 3

Altezza = Larghezza	÷ 1,333
Altezza = Diagonale	÷ 1,666
Larghezza = Diagonale	÷ 1,250
Larghezza = Altezza	x 1,333
Diagonale = Larghezza	x 1,250
Diagonale = Altezza	x 1,666

Formato Cinema / HDTV 16 : 9

Altezza = Larghezza	÷ 1,777
Altezza = Diagonale	÷ 2,040
Larghezza = Diagonale	÷ 1,147
Larghezza = Altezza	x 1,777
Diagonale = Larghezza	x 1,147
Diagonale = Altezza	x 2,040

Formules de calcul pour les formats hors standard

Format panoramique : 2 : 1

Hauteur = Largeur	÷ 2,000
Hauteur = Diagonale	÷ 2,236
Largeur = Diagonale	÷ 1,118
Largeur = Hauteur	x 2,000
Diagonale = Largeur	x 1,118
Diagonale = Hauteur	x 2,236

Format panoramique : 3 : 1

Hauteur = Largeur	÷ 3,000
Hauteur = Diagonale	÷ 3,162
Largeur = Diagonale	÷ 1,054
Largeur = Hauteur	x 3,000
Diagonale = Largeur	x 1,054
Diagonale = Hauteur	x 3,162

Format diapositive : 3 : 2

Hauteur = Largeur	÷ 1,500
Hauteur = Diagonale	÷ 1,803
Largeur = Diagonale	÷ 1,802
Largeur = Hauteur	x 1,500
Diagonale = Largeur	x 1,202
Diagonale = Hauteur	x 1,803

Format vidéo : 4 : 3

Hauteur = Largeur	÷ 1,333
Hauteur = Diagonale	÷ 1,666
Largeur = Diagonale	÷ 1,250
Largeur = Hauteur	x 1,333
Diagonale = Largeur	x 1,250
Diagonale = Hauteur	x 1,666

Format HDTV : 16 : 9

Hauteur = Largeur	÷ 1,777
Hauteur = Diagonale	÷ 2,040
Largeur = Diagonale	÷ 1,147
Largeur = Hauteur	x 1,777
Diagonale = Largeur	x 1,147
Diagonale = Hauteur	x 2,040

Formulas to calculate screen size and formats

Panorama format 2 : 1

Height = Width	÷ 2.000
Height = Diagonal	÷ 2.236
Width = Diagonal	÷ 1.118
Width = Height	x 2.000
Diagonal = Width	x 1.118
Diagonal = Height	x 2.236

Panorama format 3 : 1

Height = Width	÷ 3.000
Height = Diagonal	÷ 3.162
Width = Diagonal	÷ 1.054
Width = Height	x 3.000
Diagonal = Width	x 1.054
Diagonal = Height	x 3.162

Slide format 3 : 2

Height = Width	÷ 1.500
Height = Diagonal	÷ 1.803
Width = Diagonal	÷ 1.802
Width = Height	x 1.500
Diagonal = Width	x 1.202
Diagonal = Height	x 1.803

Video format 4 : 3

Height = Width	÷ 1.333
Height = Diagonal	÷ 1.666
Width = Diagonal	÷ 1.250
Width = Height	x 1.333
Diagonal = Width	x 1.250
Diagonal = Height	x 1.666

Cinema or HDTV format 16 : 9

Height = Width	÷ 1.777
Height = Diagonal	÷ 2.040
Width = Diagonal	÷ 1.147
Width = Height	x 1.777
Diagonal = Width	x 1.147
Diagonal = Height	x 2.040

Confezione

Finitura

Modello 0

Saldature verticali, senza finiture ai bordi.

Modello 1

Fortezza con cinghia (50 mm) e occhielli in ottone nichelato / brunito Ø 14mm ogni 250/300 mm, tasca laterale (40 mm) e sacca alla base da 100 mm.

Modello 2

Fortezza con cinghia (50 mm) e occhielli in ottone nichelato / brunito Ø 14mm ogni 250/300 mm in testa e ai lati, sacca alla base da 100 mm

Modello 3

Fortezza con cinghia (50 mm) e occhielli in ottone nichelato / brunito Ø 14mm ogni 250/300 mm lungo tutto il perimetro.

Modello 4

Fortezza con cinghia (50 mm) e bottoni a pressione ogni 250/300 mm lungo tutto il perimetro.

Patella / Gonnella

Finitura come per i modelli 1 e 2 con gonnella davanti allo schermo sul bordo inferiore.

Confection

Finition

Modèle 0

Simple soudure des lés, sans autre finition.

Modèle 1

Tête avec renfort en plastique (50 mm) et des oeilletons soudés (Ø 14 mm) tous les 250/300 mm. Ourlets (40 mm) sur les côtés. Bas avec fourreau de 100 mm.

Modèle 2

Tête et côtés avec renfort en plastique (50 mm) et des oeilletons soudés (Ø 14mm) tous les 250/300 mm. Bas avec fourreau de 100 mm.

Modèle 3

Renfort en plastique (50 mm) et des oeilletons soudés (Ø 14 mm) tous les 250/300 mm sur le pourtour.

Modèle 4

Renfort en plastique (50 mm) sur le pourtour et boutons pression tous les 250/300 mm.

Bavette

Modèle 1 ou 2 à la base. En plus du fourreau, le bas est confectionné avec une bavette.

Screen manufacturing

Finish

Model 0

Vertically welded panels, no edge finishing.

Model 1

Reinforced (50 mm / 1.96") PVC webbing with grommets (inside diameter 14 mm / 1/2") spaced 250/300 mm / 10-12" on center at the top, small (40 mm / 1.5") welded hem on the sides and a 100 mm / 4" pocket on the bottom.

Model 2

Reinforced (50 mm / 1.96") PVC webbing with grommets (inside diameter 14 mm / 1/2") spaced 250/300 mm / 10-12" on center on the top and sides, 100 mm / 4" pocket on the bottom.

Model 3

Reinforced (50 mm / 1.96") PVC webbing with grommets (inside diameter 14 mm / 1/2") spaced 250/300 mm / 10-12" on center on all sides.

Model 4

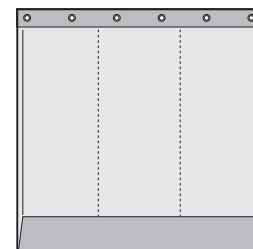
Reinforced (50 mm / 1.96") PVC webbing with snaps spaced 250/300 mm / 10-12" on center on all sides.

Skirt

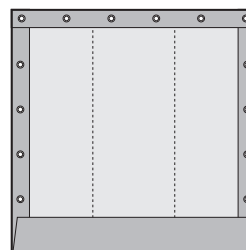
Finish as model 1 or 2 with skirt on front side of screen at bottom edge.



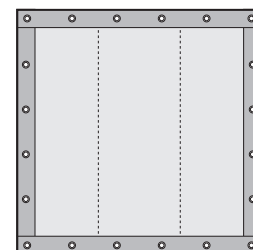
Modello 0 / Modèle 0 / Model 0



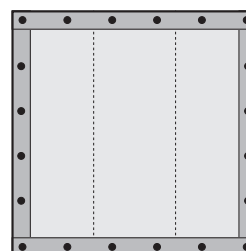
Modello 1 / Modèle 1 / Model 1



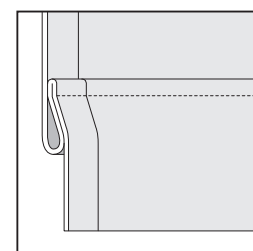
Modello 2 / Modèle 2 / Model 2



Modello 3 / Modèle 3 / Model 3



Modello 4 / Modèle 4 / Model 4



Gonnella / Bavette / Skirt

Fissaggio

Telaio in tralicci

Americana in alluminio
290 x 290 mm.

Telaio / Ring di facile e veloce montaggio con connettori conici.

Tensionamento dello schermo (con occhielli) e ganci elastici

Gancio elastico:

Lunghezza ca. 270 mm
Colori :
Art. 4107 0101 bianco
Art. 4107 0102 nero

Mode de fixation

Cadre en poutres carrées

Poutres carrées :
section 290 x 290 mm.

Raccordement rapide et fiable des tubes par coupleurs coniques.

Fixation de l'écran (avec oeilletons) :
par sandows.

Sandow :

Longueur env. : 270 mm
Coloris :
Réf. 4107 0101 blanc
Réf. 4107 0102 noir

Screen tensioning

Truss frame

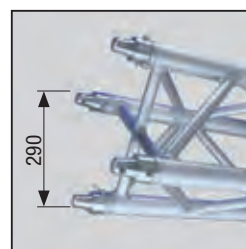
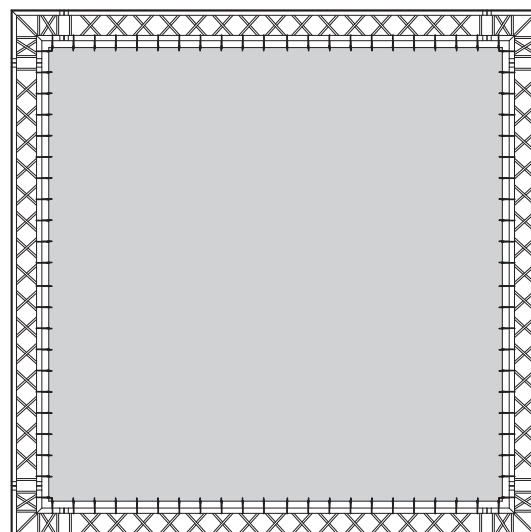
Aluminum truss
Size: 290 x 290 mm / 12" x 12"

Quick and reliable frame assembly with plug-in type connectors.

Tensioning of screen (with eyelets):
Shock cord fastener.

Shock cord fastener:

Length approx.: 270 mm / 11"
Colours:
Art. 4107 0101 white
Art. 4107 0102 black



Ganci elastici / Sandow / Shock cord fastener

Informazioni importanti circa la garanzia, l'imballo, l'uso e l'installazione dei nostri schermi

1 I nostri schermi da proiezione vengono normalmente consegnati piegati in falde in scatole. La piegatura può causare piccoli segni di grinze che normalmente spariscono con l'uso e che non costituiscono in alcun caso motivo di reclamo. Per limitare al massimo questi inconvenienti, possiamo arrotolare gli schermi su tubo, con un costo aggiuntivo da confermare in fase di ordine. Per limiti pratici riguardo alle spedizioni, non è possibile arrotolare tutte le tipologie di schermi.

2 La maggior parte degli schermi sono progettati per l'appendimento su tubi, tensionati all'interno di telai rigidi o per essere usati con il sistema MEGASCREEN e MEGASCREEN TOUR. Se applicati a sistemi tipo RUNAWAY o TUBE, possono verificarsi ondulazioni o pieghe. Per questo tipo di applicazione raccomandiamo schermi del tipo ATREX, PLANA o STRATO. Dettagli a riguardo possono essere trovati sul catalogo RUNWAY / CARBON. L'uso di questi sistemi è a rischio del cliente e dovrebbe essere fatto per un breve periodo e non può in alcun modo essere accettato come motivo reclamo.

3 La garanzia degli schermi decade se usati su sistemi a rullo o altri sistemi che non siano di nostra produzione.

4 Gli schermi di proiezione sono sensibili al freddo come tutti i materiali plastici. dovrebbero essere sballati e maneggiati solo a temperatura ambiente.

5 Il PVC è per sua natura un materiale thermo elastico. Può quindi verificarsi una variazione delle dimensioni dovuta ai cambiamenti atmosferici e di temperatura.

6 Le informazioni riguardo le dimensioni degli schermi sono sempre riferite a quelle esterne. Se lo schermo deve essere tensionato all'interno di un telaio è necessario sottrarre dalle dimensioni una percentuale che ne permetta il corretto tensionamento.

Recommandations importantes pour la garantie et les applications de nos écrans de projection

1 Nos écrans de projection sont, sauf demande particulière, livrés pliés, ce qui peut générer de légers marquages qui ne constituent en aucun cas un motif de réclamation. Généralement, à court terme ces plis disparaissent naturellement une fois l'écran suspendu. Pour éviter cet inconvénient, nous vous recommandons lors de votre commande de demander un emballage roulé. Veuillez noter que ce mode d'expédition implique un coût supplémentaire.

2 La plupart de nos plastiques de projection se prêtent particulièrement bien à une pose tendue sur cadre, ou sur un système MEGASCREEN / MECASCREEN TOUR. En revanche, appliqués sur un système RUNWAY ou TUBE, des ondulations latérales peuvent apparaître. Pour ce genre d'applications nous recommandons les toiles standard ATREX, PLANA ou STRATO. L'utilisation d'autres toiles ne devra être que temporaire. Cette utilisation est faite à vos risques et périls et ne peut pas faire l'objet de réclamation en cas de dommages.

3 Gerriets n'offre aucune garantie dès lors que nos toiles de projections sont utilisées avec un système enroulable autre que ceux de notre gamme.

4 Les plastiques de projection sont sensibles au froid et ne devraient être déballés, manipulés et montés qu'à température ambiante.

5 La matière de base de nos écrans de projection est un PVC thermoélastique sensible aux changements de température qui engendrent des variations de dimensions.

6 Les dimensions indiquées s'entendent toujours hors tout (cotes extérieures des écrans confectionnés). Pour un écran tendu sur cadre, veuillez prévoir une marge de tension suffisante entre le cadre et l'écran de projection.

Important information regarding warranty, packing, handling and installation

1 Custom manufactured Gerriets projection screens are delivered folded in a box / crate as standard. Folding may cause crease marks or wrinkles which generally disappear in use. Gerriets assumes no responsibility if all wrinkles do not fall out for reasons beyond our control such as delivery method or length of time in storage. To assure wrinkle-free delivery, we offer screens rolled on a tube as an option. There is an additional charge for rolling and should be specified at time of order. Due to the practical limitations of shipping, not all projection screens can be rolled.

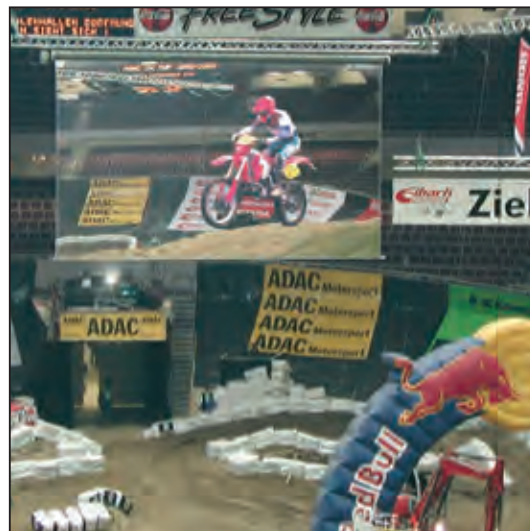
2 Most Gerriets projection screens are designed for hanging on a pipe, tensioned within a rigid frame or for use on the MEGASCREEN and MEGASCREEN TOUR roller systems. If used on top roller screen systems such as RUNWAY or TUBE, waviness and unevenness can occur. For these systems we recommend ATREX, PLANA or STRATO projection screens. Details for these screens can be found in the RUNWAY roller screen system brochure or the CARBON roller screen system brochure. The use of other screens is the customer's own risk and should be done only for a short time and will not be accepted as a reason for complaint or rejection.

3 Screen warranty is void if used with roller screen systems or any other systems from suppliers other than Gerriets.

4 Projection screens are sensitive to cold and should be unpacked and handled only at ambient room temperature.

5 The PVC screen material is thermo elastic. Dimension changes can occur due to temperature and atmospheric fluctuations.

6 Our dimension information always refers to the outside dimensions of the screen. If tensioning the screen, please subtract one percent of the untensioned dimension to allow for stretch.



Optitrans®
München: Motocross-Meisterschaft / Championnat Motocross / Motocross event



Revue
Hannover EXPO 2000: Exposition / Exhibition
Bild / Image / Picture: Zinser



Opera® milchig matt / blanc laiteux / creamy white
Hannover EXPO 2000: Exposition / Exhibition
Bild / Image / Picture: Zinser