

Screen Nature

Intelligent fabrics for solar protection
Intelligente Gewebe für Sonnenschutz

COLLECTION
2012/15



Screen Nature

Screen Nature
Ultimetal



INTERIOR
INNENBEREICH



PRINTABLE
BEDRUCKBAR

Widths: up to 240 cm
Breiten: bis zu 240 cm

MERMET 25

www.sunscreen-mermet.com

Member of:



Screen Nature

PRODUCT FEATURES Glass, naturally mineral

- The "High Environmental Quality" screen, PVC free, halogen free, polyester free
- Fabric made of glass fibre, a natural and abundant material providing mechanical resistance and dimensional stability
- At the top of environmental, fire and smoke classifications to fully meet the strictest of health and security requirements
- Regular basket-weave: excellent vision toward the outside
- Very good glare control: up to 96% (Tv = 4%) of light rays filtered
- Elegant and very fine fabric, easy to use, it can be inserted in small size headbox

DIE **VORTEILE** DER GEWEBE Das Glas: **Natürliche Mineralressource**

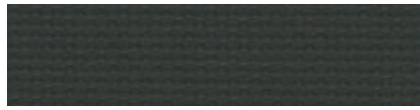
- Nachhaltiges Gewebe für Blendschutz
- Screen-Gewebe, das den Kriterien für „Ökologisches Bauen“ entspricht, ohne PVC, ohne Halogen, ohne Polyester
- Gewebe aus Glasfasern, natürliches und reichliches Material, das mechanische Festigkeit und Formstabilität verleiht
- An der Spitze der Klassifizierungen in den Bereichen Umwelt und Brandverhalten, um die strengsten Anforderungen in puncto Gesundheit und Sicherheit zu übertreffen
- Gleichmässiges Natté-Gewebe: ausgezeichnete Sicht nach draussen
- Sehr guter Blendschutz: bis zu 96% der Lichtstrahlung werden gefiltert (Tv = 4%)
- Elegantes und sehr feines Gewebe, leicht zu verwenden, lässt sich in Kassettenmarkisen mit kleinen Abmessungen einfügen



Screen Nature

0440

Charcoal / Charcoal



WIDTHS / BREITEN:
180 - 240 cm

0441

Grey / Grau



WIDTHS / BREITEN:
180 - 240 cm

0348

Silver / Silber



WIDTHS / BREITEN:
180 - 240 cm

1134

Bronze / Bronze



WIDTHS / BREITEN:
180 - 240 cm

1135

Chocolate / Schokoladenbraun



WIDTHS / BREITEN:
180 - 240 cm

0349

Pearl / Perlen



WIDTHS / BREITEN:
180 - 240 cm

0410

Sable / Sand



WIDTHS / BREITEN:
180 - 240 cm

0319

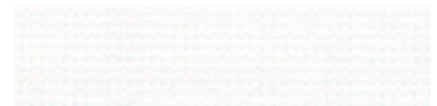
Linen / Linen



WIDTHS / BREITEN:
180 - 240 cm

B119

White / Weiss



WIDTHS / BREITEN:
180 - 240 cm

Thermal and optical factors in the European standard EN 14501

Thermische und optische Leistungswerte gemäss europäischer Norm EN 14501

Screen Nature	Thermal factors Thermische Leistungswerte					Optical factors Optische Leistungswerte				
	Fabric / Gewebe		Fabric + glazing / Gewebe + Verglasung			Tv	Rv	Tvndif	Tvnn	Tvdifh
Colours / Farben	Ts	Rs	As	gv=0,59 gtot internal blind / gtot Innenbereich	gv=0,32					
B119 White / Weiss	37	59	4	0,38 1	0,26 2	37	64	32	5	32
0319 Linen / Linen	34	55	11	0,40 1	0,26 2	34	58	29	5	29
0348 Silver / Silber	31	51	18	0,41 1	0,27 2	29	52	24	5	25
0410 Sable / Sand	29	46	25	0,42 1	0,27 2	26	46	20	6	22
0349 Pearl / Perlen	20	33	47	0,46 1	0,28 2	15	29	10	5	13
1134 Bronze / Bronze	8	10	82	0,54 0	0,30 2	7	9	2	5	5
1135 Chocolate / Schokoladenbraun	7	10	83	0,54 0	0,30 2	6	8	1	5	5
0441 Grey / Grau	8	14	78	0,52 0	0,30 2	6	12	2	4	5
0440 Charcoal / Charcoal	4	8	88	0,54 0	0,30 2	4	7	1	3	3

gv = 0,59: solar factor of standard glazing (C), low-emission 4/16/4 double glazing filled with Argon (U value thermal transmittance = 1,2 W/m² K).

gv = 0,32: solar factor of standard glazing (D), reflecting low-emission 4/16/4 double glazing filled with Argon (U value thermal transmittance = 1,1 W/m² K).

Samples tested according to EN 14500 standard defining the measurements and calculation methods as specified in the standard EN 13363-1 "Solar protection devices combined with glazing calculation of solar and light transmittance - Part 1: simplified method" and EN 410 "Glass in building - Determination of luminous and solar characteristics of glazing".

gv = 0,59: Sonnenfaktor für Referenzglas (C), 4/16/4 Doppelverglasung mit Argon-Edelgasfüllung und mit geringen Emissionswerten (U = 1,2 W/m²K).

gv = 0,32: Sonnenfaktor für Referenzglas (D), 4/16/4 Doppelverglasung mit Argon-Edelgasfüllung, verspiegelt und mit geringen Emissionswerten (U = 1,1 W/m²K).

Geprüfte Muster nach der Norm DIN EN 14500, welche festlegt: die Messungs-, und Berechnungsverfahren gemäß der Norm DIN EN 13363-1 "Sonnenschutzeinrichtungen in Kombination mit Verglasungen" - Berechnung der Solarstrahlung und des Lichttransmissionsgrades - Teil 1: Vereinfachtes Verfahren beschriebenen Berechnungsverfahren und in der EN-DIN Norm 410 "Glas im Bauwesen - Bestimmung der lichttechnischen und strahlungsphysikalischen Kenngrößen von Verglasungen" beschriebenen Berechnungsverfahren geprüfte Muster.

Thermal comfort classification according to EN 14501 standard / Komfortklasse laut EN 14501: **0** very little effect / sehr kleiner Effekt . **1** little effect / kleiner Effekt.

2 moderate effect / mässiger Effekt. **3** good effect / guter Effekt. **4** very good effect / sehr guter Effekt.



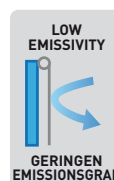
PRODUCT  FEATURES
Glass, naturally mineral

- Minimum environmental impact, mineral and abundant composition: 100% glass
100% PVC free, polyester free and halogen free
- At the top of environmental, fire and smoke classifications
BS 476 Pt 6 Class 0, Euroclass A2,s1-d0, F0
- Transparent thermal protection - **Rs: 70%**
Total solar factor gtot = up to 0,25 depending on glazing
- **Very low emissivity of 14%**. The fabric acts as a **heat insulation**, bringing **comfort** to the room's occupants both in **summer** and **winter**
- Excellent glare control - Tv: 6%
Up to 94% of light rays filtered
- Reduced energy consumption for buildings:
meet the LEED and BREEAM standards
- **Elegant** and **very fine** fabric, easy to use, it can be inserted in **small size headbox**

DIE **VORTEILE** DER GEWEBE

Das Glas: **Natürliche Mineralressource**

- Nachhaltiges Gewebe für Blendschutz
- **Ökologische & Innenraumlufthqualität**
100% Mineral, PVC-frei, halogen und polyesterfrei
- **Nicht brennbar, Rauchfrei**
Euroclass A2,s1-d0, F0
- **Thermischer Komfort: Wärmeschutz – Rs: 70%**
Gesamtenergiedurchlass (gtot) = bis zu 0,25 je nach Verglasung
- **Einen ausgesprochen geringen Emissionsgrad – 14%**.
Das Gewebe wirkt wie ein Dämmstoff und bietet sommers wie winters einen hohen Innenkomfort
- **Visueller Komfort: Ausgezeichneter Blendschutz – Tv: 6%**
Bis zu 94% der Lichtstrahlung werden gefiltert
- **Tageslicht Einfall und Sichtverbindung nach Außen**
- **Energieeffizient:** hilft bei der Reduzierung des Energieverbrauchs
Entspricht den **DGNB** und Passivhaus Anforderungen
- **Elegantes** und **sehr feines** Gewebe, leicht zu verwenden, lässt sich in **Rollo mit kleinen Abmessungen** einfügen



1307
Black Diamond



WIDTH / BREITE:
240 cm

1305
Carbon



WIDTH / BREITE:
240 cm

1304
Iron



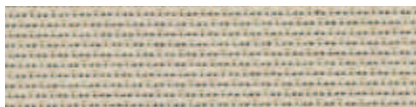
WIDTH / BREITE:
240 cm

1306
Bronze



WIDTH / BREITE:
240 cm

1303
Platinum



WIDTH / BREITE:
240 cm

1302
Inox



WIDTH / BREITE:
240 cm

1301
Titanium



WIDTH / BREITE:
240 cm

Thermal and optical factors in the European standard EN 14501

Thermische und optische Leistungswerte gemäss europäischer Norm EN 14501

Samples tested according to EN 14500 standard defining the measurements and calculation methods as specified in standards "solar protection devices combined with glazing - calculation of solar and light transmittance - part 1: **EN 13363-1** simplified method" or part 2: **EN 13363-2** detailed method" and EN 410 "Glass in building - Determination of luminous and solar characteristics of glazing".

Geprüfte Muster nach der Norm DIN EN 14500, welche festlegt: die Messungs-, und Berechnungsverfahren gemäß der Normen

"Sonnenschutzeinrichtungen in Kombination mit Verglasungen" - Berechnung der Solarstrahlung und des Lichttransmissionsgrades - Teil 1:

EN 13363-1 Vereinfachtes Verfahren beschriebenen Berechnungsverfahren oder -Teil 2: **EN 13363-2** Detailliertes Verfahren beschriebenen

Berechnungsverfahren und in der EN-DIN Norm 410 "Glas im Bauwesen - Bestimmung der lichttechnischen und strahlungsphysikalischen Kenngrößen von Verglasungen" beschriebenen Berechnungsverfahren geprüfte Muster.

Screen Nature Ultimetal		Thermal factors Thermische Leistungswerte							Optical factors Optische Leistungswerte				
Colours / Farben	Side / Seite	Fabric / Gewebe			Fabric + glazing / Gewebe + Verglasung				Tv	Rv	Tvndif	Tvnn	Tvdifh
		Ts	Rs	As	EN 13363-1		EN 13363-2						
					gv=0,59	gv=0,32	gv=0,59	gv=0,32					
1301 Titanium	Metal	7	70	23	0,34	0,25	0,31	0,15	8	66	3	5	6
		7	60	33	0,37	0,25	0,33	0,16	8	62	3	5	6
1302 Inox	Metal	8	70	22	0,34	0,25	0,30	0,15	8	68	3	5	6
		8	56	36	0,39	0,26	0,36	0,18	8	54	3	5	6
1303 Platinum	Metal	8	70	22	0,34	0,25	0,30	0,15	8	69	3	5	6
		8	53	39	0,40	0,26	0,37	0,20	8	51	3	5	6
1304 Iron	Metal	7	70	23	0,34	0,25	0,30	0,15	7	68	2	5	5
		7	41	52	0,44	0,27	0,42	0,23	7	35	2	5	5
1305 Carbon	Metal	6	70	24	0,34	0,25	0,31	0,15	6	67	1	5	5
		6	17	77	0,51	0,29	0,50	0,27	6	15	1	5	5
1306 Bronze	Metal	6	70	24	0,34	0,25	0,30	0,15	6	67	1	5	5
		6	17	77	0,51	0,29	0,51	0,28	6	13	1	5	5
1307 Black Diamond	Metal	5	70	25	0,34	0,25	0,30	0,15	6	67	1	5	5
		5	8	87	0,54	0,30	0,54	0,29	6	7	1	5	5

gv = 0,59: solar factor of standard glazing (C), low-emission 4/16/4 double glazing filled with Argon (U value thermal transmittance = 1,2 W/m² K).

gv = 0,32: solar factor of standard glazing (D), reflecting low-emission 4/16/4 double glazing filled with Argon (U value thermal transmittance = 1,1 W/m² K).

gv = 0,59: Sonnenfaktor für Referenzglas (C), 4/16/4 Doppelverglasung mit Argon-Edelgasfüllung und mit geringen Emissionswerten (U = 1,2 W/m²K).

gv = 0,32: Sonnenfaktor für Referenzglas (D), 4/16/4 Doppelverglasung mit Argon-Edelgasfüllung, verspiegelt und mit geringen Emissionswerten (U = 1,1 W/m²K).

Thermal comfort classification according to EN 14501 standard / Komfortklasse laut EN 14501: 0 very little effect / sehr kleiner Effekt . 1 little effect / kleiner Effekt.

2 moderate effect / mässiger Effekt. 3 good effect / guter Effekt. 4 very good effect / sehr guter Effekt.

The technical data

Die technischen Daten

COMPOSITION	Glass fabric with fire-proof PVC-free and halogen-free coating Beschichtetes Glasfasergewebe, nicht brennbar; PVC- und Halogenfrei	ZUSAMMENSETZUNG									
FIRE, SMOKE CLASSIFICATION AND OTHER OFFICIAL TEST REPORTS	<p>M0-M1 (F) - NFP 92 503</p> <p>B1 (DE) - DIN 4102-1</p> <p>BS (GB) - 476 Pt 6 Class 0</p> <p>Euroclass A2-s1,d0 (EU) - EN 13501-1 mounted according to / vorbereitet nach EN 13823 & EN 14716</p> <p>F0 (F) - NF F 16-101</p> <p>HHV / Brennwert - 1,59 MJ / KG</p>	BRANDSCHUTZ- UND RAUCHKLASSE, UND TESTBERICHTE									
HEALTH, SAFETY	<p>Oeko-Tex Standard 100 class IV: No chemicals harmful to health and safety of users Enthält keine Chemikalien, die ungesund oder gefährlich für den Verbraucher sind</p> <p>Greenguard®: Guarantee of indoor air quality (VOC) - in progress Garantiert die Qualität der Innenluft (VOC) - in Bearbeitung</p> <p>Antibacterial: More than 99% of bacteria destroyed - ASTM E 21 80</p> <p>Resistenz gegen Bakterien: Mehr als 99% der Bakterien werden zerstört - ASTM E 21 80</p>	GESUNDHEIT, SICHERHEIT									
THERMAL AND OPTICAL FACTORS	See opposite / Sehen nebenstehend	THERMISCHE UND OPTISCHE LEISTUNGSWERTE									
UV SCREEN	Up to 95% / Bis zu 95%	ZURÜCKHALTEN DER UV-STRAHLUNG									
EMISSIVITY	0,14	EMISSIONSGRAD									
WIDTH	240 cm	BREITE									
WEIGHT/m ²	160 g ±5% - ISO 2286 - 2	GEWICHT/m ²									
THICKNESS	0,21 mm ±5% - ISO 2286 - 3	DICKE									
MECHANICAL RESISTANCE	<table border="1"> <tr> <td>BREAKING ZUGFESTIGKEIT</td> <td>TEAR WEITERREISSFESTIGKEIT</td> <td>FOLDING FALTFESTIGKEIT</td> </tr> <tr> <td>> 110 daN/5cm</td> <td>≥ 2 daN</td> <td>≥ 40 daN/5cm</td> </tr> <tr> <td>> 110 daN/5cm ISO 1421</td> <td>≥ 2 daN EN 1875-3</td> <td>≥ 40 daN/5cm ISO 1421 *</td> </tr> </table>	BREAKING ZUGFESTIGKEIT	TEAR WEITERREISSFESTIGKEIT	FOLDING FALTFESTIGKEIT	> 110 daN/5cm	≥ 2 daN	≥ 40 daN/5cm	> 110 daN/5cm ISO 1421	≥ 2 daN EN 1875-3	≥ 40 daN/5cm ISO 1421 *	MECHANISCHE FESTIGKEIT
BREAKING ZUGFESTIGKEIT	TEAR WEITERREISSFESTIGKEIT	FOLDING FALTFESTIGKEIT									
> 110 daN/5cm	≥ 2 daN	≥ 40 daN/5cm									
> 110 daN/5cm ISO 1421	≥ 2 daN EN 1875-3	≥ 40 daN/5cm ISO 1421 *									
WARP WEFT		KETTRICHTUNG SCHUSSRICHTUNG									
ELONGATION (Warp and Weft)	< 5% - ISO 1421	ZUGDEHNUNG (Kett- und Schussrichtung)									
COLOUR FASTNESS TO LIGHT (Scale of 8)	7/8 - Blue scale / Farbstufe SUNTEST 300 H - ISO 105 B02	LICHTECHTHEIT (Blaumassstab bis 8)									
PACKAGING	Rolls of 50 lm / Rollen von 50 lfm	VERPACKUNG									
MAKING UP	See user guide Siehe Bedienungsanleitung	KONFEKTION									

The data in this document is for information only and may not be considered as binding
Die Daten dieses Dokuments sind rein informativ zu verstehen und unverbindlich

* Internal procedure derived from ISO 1421 standard / Interne Analyse, abgeleitet von ISO 1421 Standard

Screen Nature Ultimetal

The energy conscious and environmental friendly screen

Gewinn an wärme und hohe umweltsleistungen



Screen Nature Ultimetal: Metallic PVC-free screen with dual effectiveness

The fabric **Screen Nature Ultimetal** exploits the technology of the fabric **Screen Nature** and, thanks to its metallic side, offers optimal interior solar protection, a very good compromise between thermal protection and visual comfort:

- the metallic side, facing the glass, reflects sunlight in order to control heat while reducing luminous transmission in order to control glare (especially for computer screens),
- the textile side, darker on the interior, controls the amount of natural light and offers an unrivalled transparency.

The fabric **Screen Nature Ultimetal** composition meets the requirements of sustainable development initiatives and enables energy savings to be made while enhancing the performances of the glazing of eco-efficient buildings; with a controlled use of air conditioning in summer, heating in winter and artificial lighting. The fabric **Screen Nature Ultimetal** helps reduce greenhouse gas emissions.

Screen Nature Ultimetal: PVC-freies metallisiertes Screengewebe mit Doppelwirkung

Das Gewebe **Screen Nature Ultimetal** basiert auf der Technik des Gewebes **Screen Nature** und bietet durch seine metallisierte Seite optimalen Sonnenschutz für Innenräume und zudem einen sehr guten Kompromiss zwischen thermischem Schutz und Sichtkomfort:

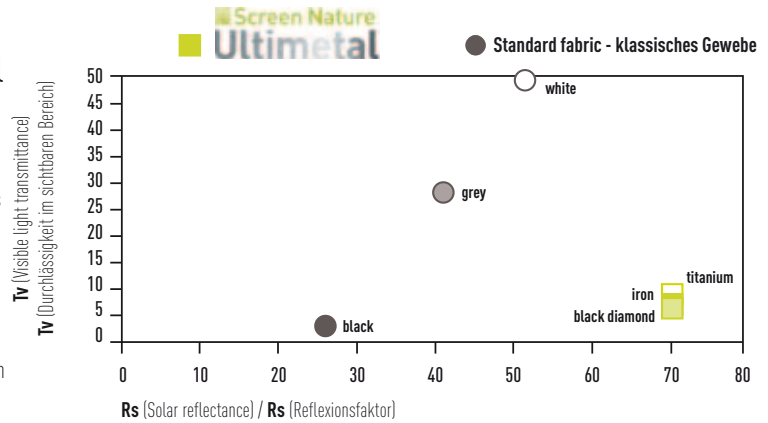
- Die zum Fenster hin gewendete, metallisierte Seite reflektiert die Sonnenstrahlen, um vor Wärme zu schützen und optimiert die Lichttransmission, um die Blendwirkung zu mindern (vor allem für Computerbildschirme),
- Die , zum Raum hin gewendete Seite regelt den natürlichen Lichteinfall und bietet eine unvergleichlich gute Transparenz.

Das Gewebe **Screen Nature Ultimetal** erfüllt aufgrund seiner Zusammensetzung die Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung. Die Verwendung dieses Gewebes ermöglicht Energieeinsparungen, denn die Leistungen der Gläser damit verstärkt sind und im Sommer die Benutzung von Klimaanlage, im Winter die Verwendung von Heizungen reduziert wird. Außerdem wird der Gebrauch künstlicher Beleuchtung gesenkt. Das Gewebe **Screen Nature Ultimetal** trägt dazu bei, die Gasemissionen zum Treibhauseffekt zu reduzieren.

Performance of Screen Nature Ultimetal Leistungsmerkmale des Screen Nature Ultimetal

Thanks to its metallic side, the fabric **Screen Nature Ultimetal** provides a technical combination of high solar reflection (70%) and excellent visible transmission ($T_v \geq 6$), irrespective of the colour selected for the interior ambience. Thermal comfort is total and both glare and unwanted reflections are fully controlled.

Aufgrund seiner metallisierten Seite wird bei dem Gewebe **Screen Nature Ultimetal** technisch gesehen eine starke Reflexion des Sonnenlichts (70%) mit einem guten Lichttransmissionsgrad ($T_v \geq 6$) verbunden, und zwar bei jeder Farbstellung, die für das Innenraumambiente gewählt wird. Neben dem thermischen Komfort wird eine Vermeidung der Blendwirkung und störenden Reflexe erreicht.



Thermal and optical performances of the fabric Screen Nature Ultimetal compared to standard PVC free fabrics
Thermische und optische Leistungen des Gewebes Screen Nature Ultimetal im Vergleich zu den üblichen klassischen PVC-frei Geweben



> Storage conditions

> Lagerbedingungen

The fabric should always remain in its native outer packaging during storage, and/or moving.

It is better to place the rolls of fabrics in individual cardboard tubes.

The rolls of fabric should be stored horizontally, but not piled up, in a place where the temperature and level of humidity are as constant as possible.

The fabric should never be folded.

For long-term storage, it is not advisable to leave rolled or folded panels on top of each other.

Das Gewebe muss immer in seiner Originalverpackung bleiben, wenn es gelagert oder transportiert wird. Es empfiehlt sich, einzelne röhrenförmige Kartons zu verwenden, um die Tuchrollen aufzubewahren.

Die Rollen sollten horizontal gelagert werden. Nicht übereinander stapeln! Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit dürfen nur geringsten Schwankungen unterliegen.

Das Gewebe auf keinem Fall falten.

Bei längerer Lagerung Tücher nicht übereinander stapeln und nicht falten.

> Care instructions

> Pflege und Wartung

Full instructions are available on request.

Handle the fabric with care (clean and dry hands or use gloves).

Pay much attention to the metalized side of Screen Nature Ultimetal.

Do not use solvents or any abrasive substance that might damage the coating of fabric.

All types of chemicals will cause permanent damage to the fabric. Therefore, if cleaning windows etc., the blind will have to be raised to avoid any direct or indirect spray or splatter of chemicals on the fabric.

Eine vollständige Gebrauchsanweisung ist auf Anfrage erhältlich.

Vorsichtig mit dem Gewebe umgehen (mit sauberen und trockenen Händen oder mit Handschuhen anfassen). Auf die Metallic-Seite des Gewebes Screen Nature Ultimetal muss besonders achtgegeben werden.

Weder Löse- noch Scheuermittel verwenden, damit die Beschichtung des Gewebes nicht beschädigt werden.

Alle Chemikalien können dauerhafte Schäden am Gewebe verursachen. Achten Sie darauf, bei der Fensterreinigung die Markise vollständig hochzuziehen, um zu verhindern, dass Chemikalienspritzer auf das Gewebe gelangen.

carocads / © : Philippe Paugois – TNT – Hunter Douglas – Paul de Ruiter – Mermet S.A.S.
09/2014



MERMET S.A.S.
58, chemin du Mont Maurin
38630 Veyrins - France
Tel: +33 (0) 474 336 615
Fax: +33 (0) 474 339 729
www.sunscreen-mermet.com

