

# TEKNISK INFO MARKIS

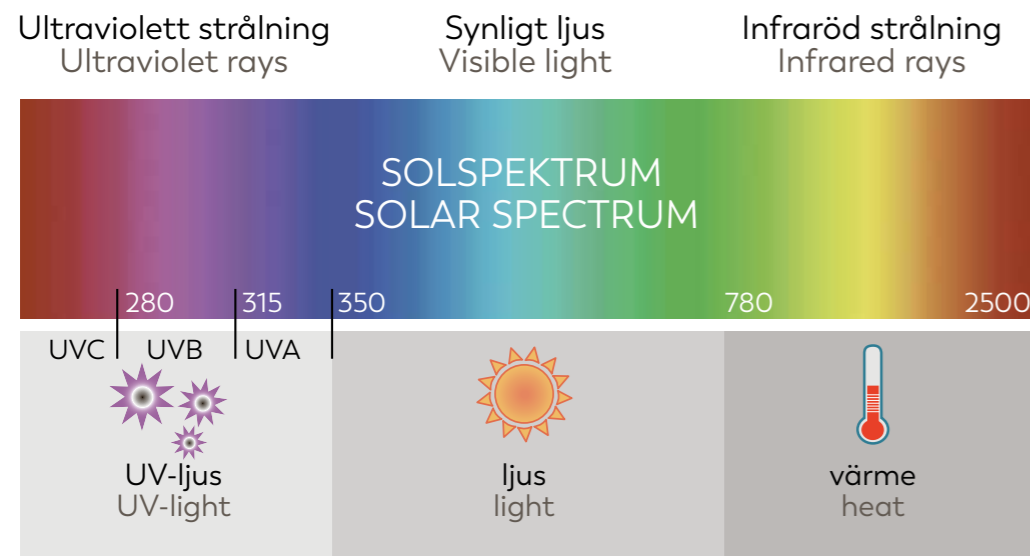
SANDATEX



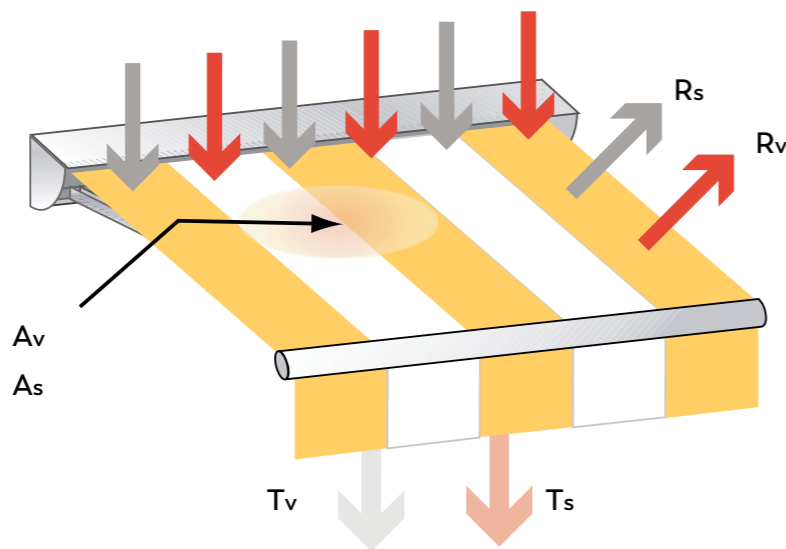
TECNICAL INFO

# SKYDDAR MOT VÄRME OCH SOL – ÄR ENERGIBESPARANDE

## THERMAL COMFORT, VISUAL PROTECTION AND ENERGY SAVING



- T<sub>s</sub>** Solartransmission  
Solar transmission
- R<sub>s</sub>** Solarreflektion  
Solar reflection
- A<sub>s</sub>** Solarabsorption  
Solar absorption
- T<sub>v</sub>** Ljustransmission  
Light transmission
- R<sub>v</sub>** Ljusreflektion  
Light reflection
- A<sub>v</sub>** Ljusabsorption  
Light absorption



SV

Alla vävar i vår Sandatex®-kollektion tillverkas av Parà i Italien och är certifierade enligt UNI EN 410 vad gäller solstrålning. Alla märkiser med väv från Sandatex filtrerar bort hälsofarlig solstrålning.

Alla vävar i Sandatex®-kollektionen har analyserats för att mäta solstrålning vad gäller parametrarna transmission, reflektion och absorption.

En markisväv från Sandatex filtrerar bort solenergi, ger behagligare miljö och ljusförhållande och är energibesparande. Alla vävar i kollektionen har individuella tekniska data som visar den enskilda vävens prestanda, eftersom olika vävar reagerar olika på solstrålning beroende på färg och mönster. Dessa data visar hur effektiv väven är på att skydda mot solen. Därför testas alla vävar för att mäta transmissionen för solstrålning enligt UNI EN 410. Tack vare de goda skyddande egenskaperna hos markisväven kan vi sänka temperaturen och säkerställa god värmekomfort med dämpad ljusstyrka.

EN

Each fabric from our Sandatex®-collection is manufactured by Parà in Italy and is certified according to UNI EN 410 for solar radiation. All awnings made with Sandatex fabrics help filter such radiation that is harmful to health. Each fabric from our Sandatex®-collection has been analysed to show behaviour under solar radiation for the transmission, reflection and absorption.

An awning fabric from Sandatex can manage solar energy with the aim of increasing the environmental comfort and visual benefit and reducing the energy consumption. Each fabric from the collection presents a series of technical data showing solar and bright performance, owing to the fact that each fabric reacts in a different way to solar radiation according to colour and pattern.

This data is important to evaluate how efficacious and protective a fabric is against the sun. For this reason, all fabrics are subjected to a test to evaluate the transmission of solar rays according to UNI EN 410. Owing to the high protection performances from the awning fabrics, we succeed in reducing temperature and guaranteeing good thermal comfort with an attenuated brightness.

# SKYDD FRÅN UV-STRÅLAR

## PROTECTION FROM UV RAYS

SV

UV-strålningen är en del av det icke synliga solljuset som når jorden. UVA-strålning är inte särskilt skadlig för huden, det är den som ger upphov till solbränna. Det är UVB-strålningen som är cancerogen och orsakar hudrodnad och brännskador. För att undvika allvarliga hudskador är det viktigt att vidta effektiva och förebyggande skyddsåtgärder.

Markisväv från Sandatex skyddar mot solen och kan filtrera bort den ultraviolettera strålningen; hur stor effekten blir beror på vävens färg.

Vi har mätt den ultraviolettera skyddsfaktorn (UPF) hos markisväven enligt den australiensiska standarden AS/NZS 4399:1996 som mäter hur mycket ultraviolet strålning som passerar väven när man använder en ljuskälla som motsvarar den uppmätta solstrålningen mitt på dagen den 17 januari 1990 i Melbourne.

Vävarna kan delas in i flera UPF-klasser, vilket framgår av diagrammet nedan, beroende på hur mycket UV-strålning de filtrerar bort: Vävarna filtrerar bort över 93% av UV-strålningen och de flesta av våra vävar har UPF 50+ som motsvarar mer än 98%.

UPF VÄRDE RANGE UPF	SKYDDSKATEGORI PROTECTION CATEGORY	UPF-SKALA UPF-SCALE	% BORTFILTRERAD UV-STRÅLNING % OF UV RADIATION ELIMINATED
15 → 24	bra skydd - good protection	15, 20	93.3 → 95.9
25 → 39	mycket bra skydd - very good protection	25, 30, 35	96.0 → 97.4
40 → 50, 50+	utmärkt skydd - excellent protection	40, 45, 50, 50+	> 97.5

EN

UV radiation is a non-visible part of solar light which reaches the Earth. The UVA rays do not cause alarming effects on skin, they are responsible for tan. Instead the UVB is carcinogenic, causing erythema and burns. To avoid serious skin damage, it is important to take effective preventiv and protective measures. The fabric for sun protection from Sandatex is able to filter and therefore eliminate the ultraviolet radiation: the efficiency of the filtration depends on the colour.

We have evaluated the UV protection factor (UPF) of our Sandatex fabrics according to the standard AS/NZS 4399:1996 that measures how much ultraviolet rays pass through the fabric using a light source that simulates the solar spectral irradiation measured at noon on 17th January 1990 in Melbourne.

The fabrics can be catalogued into several UPF classes as showed in the chart here below according to the quantity of ultraviolet radiation filtered: the Sandatex fabric eliminates more than 93% of UV radiation, and most part of our fabrics has been attributed the class UPF 50+ that corresponds to more than 98%.

# UNI EN 14501

## UNI EN 14501

SV

Enligt specifikationen delas solskyddets effektivitet in i fyra kategorier beroende på uppmätt totalt g<sub>tot</sub>-värde, se tabellen nedan.

KLASS - CLASS	1	2	3	4
<b>g<sub>tot</sub></b>	<b>0.35 ≤ g<sub>tot</sub> ≤ 0.50</b>	<b>0.15 ≤ g<sub>tot</sub> ≤ 0.35</b>	<b>0.10 ≤ g<sub>tot</sub> ≤ 0.15</b>	<b>g<sub>tot</sub> ≤ 0.10</b>
omdöme judgement	medel moderate	bra good	mycket bra very good	utmärkt excellent

### ANMÄRKNINGAR:

Tvåglas isolerfönster med låg genomtränglighet (g = 0,59) finns redan på marknaden; och tvåglas isolerfönster med solskydd-sbeläggning (g=0,32) som förbättrar det totala g-värdet. Att använda fönsterpartier och en lämplig markisväv gör det möjligt för fastighetsägare att uppfylla de nya bestämmelserna som syftar till att minska energiförbrukningen för luftkonditionering.

EN

According to the Specification, the performance of solar screening falls into four classes depending on the resulting g<sub>tot</sub> value, as set up in the following table.

### NOTES:

Double insulating windows with low emissions (g = 0,59) have already appeared on the market; and double insulating windows with solar control (g = 0,32) with an inferior g factor further increasing **g<sub>tot</sub>** performances. In fact the use of windows and a suitable awning fabric allow property owners to meet the new regulations aiming at the reduction of energy needed for air conditioning.

## $g_{tot}$ VÄRDE

### EXTERN SOLSKYDD

"Extern solskydd är ett system som sätts på utsidan av en transparent, glasad yta och som gör det möjligt att justera och kontrollera energiparametrar och optiska parametrar utifrån mängden sol."

### $g_{tot}$ VÄRDE

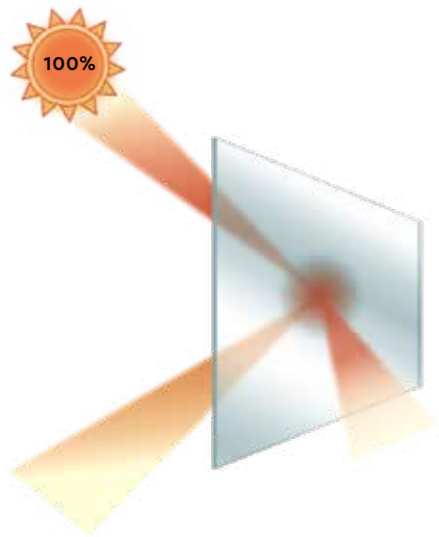
Standarden UNI EN 13363-1 erbjuder en förenklad metod för att fastställa den passiva instrålningen (totalt g-värde) hos en glasyta i kombination med solskydd. För att beräkna det totala g-värdet anges referensvärden för standardfönster. För att beräkna det totala g-värdet för vävar i tabellen har vi valt följande fönsterparti:

Tvåglas isolerfönster:  $U = 1,2 (W/m^2 \cdot K)$   $g = 0,59$

$U$  = glasets termiska överföring angivet i  $(W/m^2 \cdot K)$ ; det anger glassystemets värmeläckage per  $m^2$  yta och per grad i temperaturskillnad mellan inner- och yttertemperatur.

$g$  = solfaktorn hos ett fönster angivet i procent visar förhållandet mellan den totala solenergin som tränger in och den infallande solenergin utifrån.

1.



### Exempel 1

Oskyddat fönster -  $g$  -värde hos glaset  $0,59 = 59\%$  (bild 1) Genomträngande solenergi är lika med: 100% av den infallande solenergin mot fönstret,  $\cdot$  glasets  $g$ -värde =  $0,59 = 59\%$  av den infallande energin passerar.

## $g_{tot}$ FACTOR

### EXTERNAL SOLAR SCREENINGS

"External solar screenings are systems that, put on the external side of a transparent glazed surface, allow a variable and controlled modulation of energetic and optical-shining parameters in reply to solar solicitations".

### $g_{tot}$ FACTOR

The UNI EN 13363-1 Specification provides a simplified method for determining the passive gain ( $g_{tot}$ ) of a glazed surface coupled with a solar protection device. For calculating the  $g_{tot}$  factor, the rule specifies some references of standard window. For calculating  $g_{tot}$  values related to fabrics in the table, we have chosen the following window:

Double insulating window:  $U = 1,2 (W/m^2 \cdot K)$   $g = 0,59$

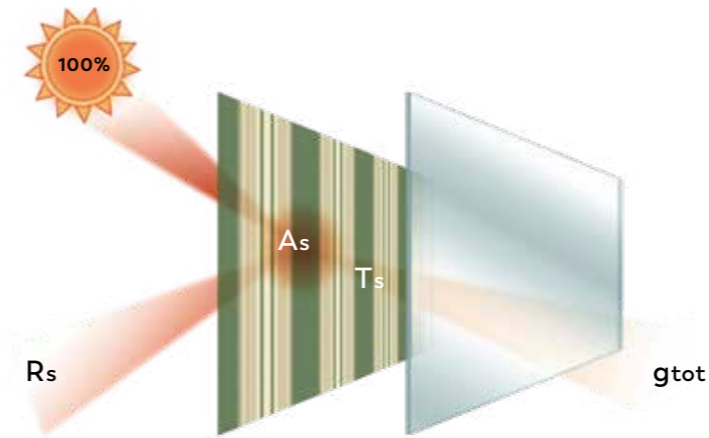
$U$  = thermic transmission of the glass in  $(W/m^2 \cdot K)$ ; it indicates the thermic power wasted by the glass system per sq. m. of surface and per each degree of difference in temperature between outside and inside.

$g$  = the solar factor of a window in percentage represents the ratio between the total solar energy transmitted inside, and the incident solar energy on the external surface of the glass door.

### Example 1

Unprotected window -  $g$  Factor  $g$  of the glass  $0,59 = 59\%$  (figure 1) - Solar energy passing through is equal to: 100% of the incident energy on the glass window,  $\cdot$   $g$  of the glass =  $0,59 = 59\%$  of the incident energy passes through.

2.



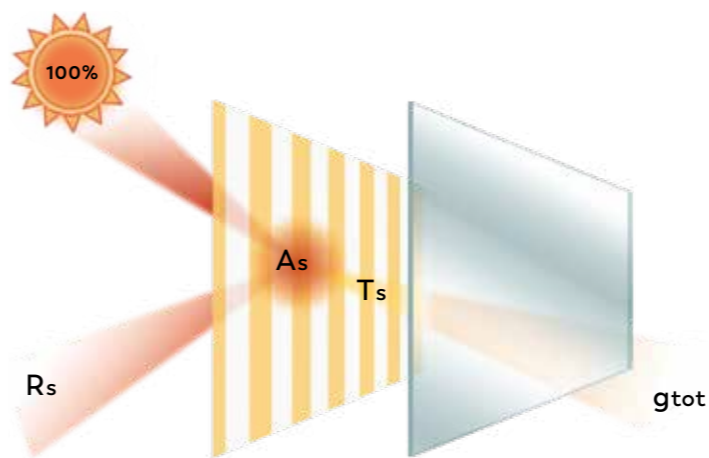
### Exempel 2

Fönster som skyddas med väv typ 636/5 (bild 2) - Totalt  $g_{tot}$ -värde hos glas och solskydd  $0,17 = 17\%$  (bild 2). Genomträngande solenergi är lika med: 100% av den infallande solenergin mot fönstret  $\cdot$  glasets  $g_{tot}$ -värde =  $0,17 = 17\%$  av den infallande energin passerar.

### Example 2

Window protected by fabric type 636/5 (figure 2) - Factor  $g_{tot}$  of the glass window and screening  $0,17 = 17\%$  (figure 2). Solar energy passing through is equal to: 100% of the incident energy on the glass window  $\cdot$   $g_{tot}$   $0,17 = 17\%$  of the incident energy passes through.

3.



### Exempel 3

Fönster som skyddas med väv typ 37 (bild 3) - Totalt  $g_{tot}$ -värde hos glas och solskydd  $0,22 = 22\%$  (bild 3). Genomträngande solenergi är lika med: 100% av den infallande solenergin mot fönstret  $\cdot$  glasets  $g_{tot}$ -värde =  $0,22 = 22\%$  av den infallande energin passerar.

### Example 3

Window protected by fabric type 37 (figure 3) - Factor  $g_{tot}$  of glass window and screening  $0,22 = 22\%$  (figure 3). Solar energy passing through is equal to: 100% of the incident energy on the glass window  $\cdot$   $g_{tot}$   $0,22 = 22\%$  of the incident energy passes through.

FÄRG/COLOUR	Ts	Rs	As	Tv	Rv	Av	gtot*	UV	NCS	RAL	PANTONE
0005	0,1	6,8	93,1	0,0	4,8	95,2	0,02	50+	7020-B90G	6005	3308C
0007	5,7	22,6	71,7	0,2	9,2	90,6	0,10	50+	7020-G10Y	6020	553C
0010	0,8	13,7	85,5	0,0	4,2	95,8	0,08	50+	5540-R70B	5002	281C
0011	15,6	41,1	43,3	0,7	9,5	89,8	0,14	50+	1580-R	3027	201C
0012	19,4	50,5	30,1	13,5	48,3	38,2	0,16	50+	0560-Y20R		130C
0013	4,7	20,8	74,5	0,1	5,1	94,8	0,10	50+	3560-R80B	5005	541C
0015	27,3	63,9	8,8	27,2	63,8	9,0	0,19	15	1002-G	9003	Cool Gray 1C
0015/1	15,2	50,2	34,6	13,9	49,6	36,5	0,13	50+	2010-Y10R	1013	7500C
0015/14	16,9	51,8	31,3	15,5	50,4	34,1	0,14	40	1502-Y50R		7534C
0015/79	18,9	54,2	26,9	17,5	52,5	30,0	0,15	25	2000-N	7047	Warm Gray 1C
0015/93	25,8	61,4	12,8	26,1	61,9	12,0	0,18	25	1005-Y	9010	
0015/515	27,3	63,9	8,8	27,2	63,8	9,0	0,19	15			
0024	0,0	1,9	98,1	0,0	1,8	98,2	0,02	50+	9000-N	9017	Black C
0033	14,0	36,0	50,0	13,9	35,0	51,1	0,14	15			
0035	21,6	52,8	25,6	14,3	37,3	48,4	0,17	15			
0037	23,4	57,4	19,2	20,5	56,2	23,3	0,17	15			
0052	12,5	44,3	43,2	9,3	41,4	49,3	0,12	50+	3010-Y30R		467C
0054	8,2	39,4	52,4	0,7	25,1	74,2	0,10	50+	2060-Y40R		
0056	13,8	37,8	48,4	1,6	13,3	85,1	0,13	50+	1085-Y90R	3020	485C
0058	8,2	39,4	52,4	0,7	25,1	74,2	0,10	50+	3040-Y20R		7509C
0072	15,3	46,3	38,4	4,5	27,5	68,0	0,13	50+	0585-Y60R	2008	1655C
0073	0,7	14,7	84,6	0,0	4,7	95,3	0,08	50+	5040-R10B	3004	7421C
0075	0,2	8,60	91,2	0,0	3,2	96,8	0,02	50+	7020-R80B	5003	534C
0079	7,6	37,2	55,2	4,8	32,8	62,4	0,10	50+	4000-N		Cool Gray 5C
0081	0,0	4,20	95,8	0,0	3,2	96,8	0,02	50+	8505-Y80R	8019	412C
0084	1,3	19,2	79,5	0,0	7,6	92,4	0,08	50+	4050-Y90R	3013	1815C
0087	0,9	12,8	86,3	0,0	5,6	94,4	0,08	50+	6030-R90B	5000	
0092	0,0	5,3	94,7	0,0	2,5	97,5	0,02	50+	8010-R70B		296C
0094/15	3,0	26,4	70,6	1,8	23,2	75,0	0,08	50+	4502-Y		402C
0094/97	2,9	26,0	71,1	1,8	22,9	75,3	0,08	50+	5500-N	7042	403C
0097	0,1	9,0	90,9	0,0	6,1	93,9	0,02	50+	7500-N		Cool gray 11C
0098	9,7	37,4	52,9	0,1	7,8	92,1	0,11	50+	2070-R	3031	201C
102	15,2	48,5	36,3	5,7	37,4	56,9	0,13	50+			
0107	0,0	6,3	93,7	0,0	6,2	93,8	0,02	50+	8000-N	7015	Cool gray 11C
107/515	0,6	7,5	91,9	0,6	7,4	92,0	0,08	50+			
0116/15	16,3	42,8	40,9	14,0	35,1	50,9	0,14	15			
0242	17,7	50,9	31,4	16,3	48,7	35	0,14	15			
0407/11	7,8	21,1	71,1	0,3	5,6	94,1	0,11	50+	6030-R	3004	202C
0407/16	4,5	25,4	70,1	3,1	23,2	73,7	0,09	50+	5010-G70Y	7032	5783C
0407/51	20,1	54,3	25,6	18,4	52,8	28,8	0,16	50+	2010-Y30R	1013	
0407/52	6,4	24,7	68,9	4,7	22,7	72,6	0,10	50+	6010-Y10R		7535C
0407/58	13,5	44,4	42,1	8,2	40,1	51,7	0,13	50+	2050-Y10R		142C
0407/75	1,6	17,3	81,1	0,9	13,0	86,1	0,08	50+	7005-R10B	7024	Cool gray 11C
0407/79	3,7	19,2	77,1	2,4	17,0	80,6	0,09	50+	6502-B	7015	Cool gray 9C
0407/81	0,2	9,0	90,8	3,3	20,2	76,5	0,08	50+	8005-Y20R		7519C
0407/94	5,7	32,5	61,8	3,8	28,7	67,5	0,09	50+	4000-N	7004	401C
0407/102	21,1	56,0	22,9	16,2	50,3	33,5	0,16	50+			
0407/151	1,8	18,4	79,8	1,2	15,4	83,4	0,08	50+	6502-Y	7037	423C
0407/305	0,1	4,4	95,5	0,0	3,3	96,7	0,02	50+	8010-B70G	6004	3308C
0407/324	0,0	5,4	94,6	0,0	3,9	96,1	0,02	50+	8502-B	7021	425C
0407/326	0,2	10,3	89,5	0,1	8,9	91,0	0,08	50+			
0407/373	1,0	16,8	82,2	0,0	6,1	93,9	0,08	50+	4550-Y90R	3011	188C
0407/392	0,4	9,0	90,6	0,0	4,0	96,0	0,03	50+	7020-R80B	5003	539C
0407/727	18,7	51,2	30,1	17,1	49,8	33,1	0,15	50+	4010-Y10R	7044	7534C
0407/926	5,2	30,6	64,2	3,5	27,2	69,3	0,09	50+	4005-Y20R		Warm gray 4C
0641/05	12,4	34,9	52,7	12,0	33,8	54,2	0,13	35			
0641/10	12,4	35,6	52,0	12,0	32,8	55,2	0,13	35			
0641/24	10,9	30,3	58,8	10,4	29,3	60,3	0,12	35			

\* Glazing C - Double Glazing (4/16/4) G= 0,59 U= 1,2 (W/m<sup>2</sup>·k)

**Ts** Solartransmission  
Solar transmission

**Tv** Ljustransmission  
Light transmission

**gtot** % av den infallande energin som passerar igenom solskydd och glas  
% of the incident energy passing through

**Rs** Solarreflektion  
Solar reflection

**Rv** Ljusreflektion  
Light reflection

**As** Solarabsorption  
Solar absorption

**Av** Ljusabsorption  
Light absorption

**UV** Ultraviolet skyddsfaktor  
Ultraviolet protection factor

FÄRG/COLOUR	Ts	Rs	As	Tv	Rv	Av	gtot*	UV	NCS	RAL	PANTONE
0641/84	12,9	40,5	46,6	12,0	34,9	53,1	0,13	35			
0727/15	3,0	26,4	70,6	1,8	23,2	75,0	0,08	50+	5000-N	7045	Cool gray 7C
0727/515	3,0	26,4	70,6	1,8	23,2	75,0	0,08	50+			
0787	14,1	36,9	49,0	13,9	34,2	51,9	0,14	15			
0790	14,0	33,6	52,4	13,9	33,5	52,6	0,14	15			
0792/05	0,3	7,6	92,1	0,1	5,5	94,4	0,02	50+			
0792/24	0,2	2,8	97,0	0,1	2,6	97,3	0,02	50+			
0792/73	0,9	15,3	83,8	0,1	5,4	94,5	0,08	50+			
0792/75	0,4	9,4	90,2	0,1	4,0	95,9	0,02	50+			
0792/79	7,4	36,5	56,1	4,7	32,1	63,2	0,10	50+			
0792/84	1,9	20,2	77,9	0,6	9,0	90,4	0,08	50+			
0792/926	0,7	14,9	84,4	0,3	12,2	87,5	0,08	50+			
0792/97	0,3	9,8	89,9	0,1	6,8	93,1	0,08	50+			
0792/98	9,8	37,7	52,5	0,5	8,9	90,6	0,11	50+			
0873/17	22,3	55,4	22,3	15,6	46,9	37,5	0,17	25			
0873/78	8,8	32,6	58,6	8,4	31,9	59,7	0,11	30			
0873/87	6,2	23,8	70,0	2,0	14,2	83,8	0,10	50+	5020-R90B	5007	5415C
0873/926	0,8	13,4	85,8	0,6	10,8	88,6	0,08	50+	6502-Y	7036	404C
0873/930	4,2	21,9	73,9	2,8	18,6	78,6	0,09	50+	6005-Y50R		409C
0926	0,4	14,1	85,5	0,1	11,5	88,4	0,08	50+	6005-Y20R	7006	Warm gray 9C
0951/92	11,6	34,0	54,4	11,3	32,3	56,4	0,12	50+			
0968/12	12,9	43,5	43,6	10,1	43,1	46,8	0,12	50+			
0968/426	6,2	29,9	63,9	5,7	25,4	68,9	0,10	50+			
0968/57	5,6	24,1	70,3	5,1	22,0	72,9	0,10	50+			
0986/15	16,9	51,8	31,3	15,5	50,4	34,1	0,14	35	2000-N	7047	420C
0986/151	17,7	52,3	30,0	16,8	51,8	31,4	0,14	50+	2005-Y20R	1013	7500C
0986/727	24,6	57,7	17,7	24,5	57,6	17,9	0,18	50+	4000-N	7040	Cool gray 5C
1081/24	1,1	8,1	90,8	1,0	6,6	92,4	0,03	50+			
1081/79	16,8	49,2	34,0	15,4	47,0	37,6	0,14	50+			
1081/81	0,7	10,3	89,0	0,4	8,4	91,2	0,08	50+			
1081/84	1,8	21,1	77,1	0,6	10,1	89,3	0,08	50+			
1081/97	4,7	24,5	70,8	3,4	21,0	75,6	0,09	50+			
1081/305	0,7	6,2	93,1	0,6	5,0	94,4	0,02	50+			
1081/392	1,0	10,4	88,6	0,6	5,6	93,8	0,08	50+			
1330/505	3,9	26,5	69,6	3,9	26,6	69,5	0,09	45			
1330/512	0,7	10,8	88,5	0,6	10,5	88,9	0,08	50+			
4215/24	0,6	6,6	92,8	0,6	5,2	94,2	0,03	50+	8000-N	7015	7540C
4215/81	0,0	3,1	96,9	0,0	2,5	97,5	0,02	50+	8502-R	8019	Black 4C
4215/92	0,1	7,0	92,9	0,0	2,9	97,1	0,02	50+	8010-R70B	5013	289C
4215/97	4,3	23,9	71,8	2,9	20,3	76,8	0,09	50+	5502-B	7045	Cool gray 7C
5167/02	11,9	39,3	48,8	10,4	35,5	54,1	0,12	45			
5167/05	11,8	37,9	50,3	10,5	35,4	54,1	0,12	40			
5167/11	14,3	43,4	42,3	9,3	33,5	57,2	0,13	40			
5167/12	21,9	56	22,1	19,7	54,7	25,6	0,16	30			
5167/97	11,7	38,3	50,0	10,4	35,6	54,0	0,12	40			
5173/05	9,2	29,3	61,5	8,5	27,2	64,3	0,12	50+			
5173/11	16,4	45,7	37,9	8,4	35,6	56,0	0,14	50+			
5173/12	20,2	53,7	26,1	18,0	52	30,0	0,16	50+			
5173/24	6,5	18,7	74,8	6,5	17,8	75,7	0,11	50+			
5173/75	9,2	30,5	60,3	8,3	26,7	65,0	0,11	50+			
5173/97	9,5	30,7	59,8	8,3	28,1	63,6	0,12	50+			
5356/58	5,5	29,1	65,4	2,8	24,6	72,6	0,09	50+			

FÄRG/COLOUR	Ts	Rs	As	Tv	Rv	Av	gtot*	UV	NCS	RAL	PANTONE
5360/107	3,0	13,2	83,8	2,9	12,3	84,8	0,09	50+			
5379/24	0,8	5,8	93,4	0,5	5,2	94,3	0,02	50+			
5380/24	0,0	4,4	95,6	0,0	4,3	95,7	0,02	50+			
5380/97	0,2	11,1	88,7	0,0	8,3	91,7	0,08	50+			
5380/107	10,0	27,2	62,8	10,0	27,1	62,9	0,12	50+			
5380/327	25,8	60,4	13,8	25,7	60,3	14,0	0,18	50			
5380/426	4,6	29,3	66,1	0,8	16,7	82,5	0,09	50+	4040-Y60R	2001	1525C
5380/727	14,6	36,9	48,5	14,6	36,8	48,6	0,14	50+			
5396/84	13,1	39,1	47,8	12,2	33,3	54,5	0,13	50+			
5396/107	1,4	7,2	91,4	1,4	7,1	91,5	0,02	50+			
5396/151	12,5	34,3	53,2	12,3	32,8	54,9	0,13	50+			
5396/701	13,1	37,2	49,7	12,8	35,8	51,4	0,13	50+			
5396/929	13,2	37,5	49,3	12,9	36,1	51,0	0,13	50+			
5398/78	18,4	51,2	30,4	17,1	49,3	33,6	0,15	45			
5398/107	9,3	31,5	59,2	8,0	29,3	62,7	0,11	50+			
5400/24	0,0	4,4	95,6	0,0	4,3	95,7	0,02	50+			
5400/81	0,2	9,8	90,0	0,1	7,9	92,0	0,02	50+			
5400/94	2,3	20,3	77,4	1,5	17,3	81,2	0,08	50+			
5400/97	0,3	11,9	87,8	0,1	9,1	90,8	0,08	50+			
5400/102	22,5	57,7	19,8	18,6	53,3	28,1	0,17	50+			
5400/107	14,7	37,1	48,2	14,7	37,0	48,3	0,14	50+			
5400/327	9,8	26,5	63,7	9,7	26,4	63,9	0,12	50+			
5400/727	26,1	61,3	12,6	26,1	61,2	12,7	0,18	40			
5405/87	9,7	32,4	57,9	8,3	27,6	64,1	0,12	50+			
5406/12	21,1	55	23,9	19,4	55,3	25,3	0,16	40			
5407/05	0,1	6,8	93,1	0,0	5,7	94,3	0,02	50+			
5407/15	11,3	39,0	49,7	11,0	38,2	50,8	0,12	20			
5407/24	0,1	4,5	95,4	0,0	4,3	95,7	0,02	50+			
5407/81	0,0	5,4	94,6	0,0	4,8	95,2	0,02	50+			
5407/84	12,2	30,9	56,9	12,1	30,3	57,6	0,13	50+			
5407/92	0,5	9,3	90,2	0,0	4,3	95,7	0,02	50+			
5407/102	21,3	56,2	22,5	16,5	50,6	32,9	0,16	50+			
5407/106	16,3	46,3	37,4	14,2	42,8	43,0	0,14	50+			
5407/107	0,7	10,8	88,5	0,6	10,5	88,9	0,08	50+			
5407/306	10,4	39,0	50,6	3,6	30,1	66,3	0,11	50+			
5407/397	15,9	47,0	37,1	14,4	44,7	40,9	0,14	50+			
5407/727	25,7	60,3	14,0	25,6	60,2	14,2	0,18	50+			
5407/930	12,2	30,9	56,9	12,1	30,3	57,6	0,13	50+			

\* Glazing C - Double Glazing (4/16/4) G= 0,59 U= 1,2 (W/m<sup>2</sup>·k)

**Ts** Solarttransmission  
Solar transmission

**Tv** Ljustransmission  
Light transmission

**gtot** % av den infallande energin som passerar igenom solskydd och glas  
% of the incident energy passing through

**Rs** Solarreflektion  
Solar reflection

**Rv** Ljusreflektion  
Light reflection

**As** Solarabsorption  
Solar absorption

**Av** Ljusabsorption  
Light absorption

**UV** Ultraviolet skyddsfaktor  
Ultraviolet protection factor

UPF VÄRDE RANGE UPF	SKYDDSKATEGORI PROTECTION CATEGORY	UPF-SKALA UPF-SCALE	% BORTFILTERERAD UV-STRÅLNING % OF UV RADIATION ELIMINATED
15 → 24	Bra skydd - Good Protection	15, 20	93.3 → 95.9
25 → 39	Väldigt bra skydd - Very Good Protection	25, 30, 35	96.0 → 97.4
40 → 50, 50+	Excellent skydd - Excellent Protection	40, 45, 50, 50+	> 97.5

## HI-CLEAN®... SMUTSEN BARA GLIDER AV

## HI-CLEAN®... AND THE DIRT MUST SLIDE OFF



SV

Varumärkesskyddade Sandatex®-vävar är ytbehandlade med en process som utarbetats tillsammans med Dupont™ Teflon®. Det är en ytbehandling med nanometriska partiklar som är resultatet av Paräs egen forskning inom solskydd. Den ytbehandlingsteknik som används bildar en molekylär barriär som omger varje fiber och ger ett dubbelverkande och smutsavvisande system som stöter bort vatten och oljebaserade fläckar. Under tillverkningsprocessen läggs produkten i ett avslutande bad där en mikrometrisk emulsion skapar en kraftfull bindning till fibern under materialets polymeringsfas och bildar en osynlig barriär. När det uppstår fläckar hjälper den avstötande komponenten i den nanoskaliga barriären till att stöta bort smutsen med hjälp av vatten och regn. Fläckar försvinner och materialet behåller både utseende och funktion under mycket lång tid.

EN

Trademarked Sandatex® fabrics benefit from a finishing process developed in partnership with Dupont™ Teflon®. This surface treatment with nanometric particles is the fruit of research by Parä for the application of solar protection. All finishing technology uses a finish that forms a molecular barrier surrounding each fibre, providing a double-action protection dirt repellent system that repels water and oil-based stains. During the production process, the product is introduced into the finishing bath as a micrometric emulsion that creates a strong bond with the fibre during the polymerization phase of the fabric to form an invisible barrier. When stains occur, the highly repellent component contained in the nanoscale barrier helps water and rain to wash away the dirt. Stains are eliminated from the fabric so its beauty and performance are preserved unaltered, as well its effectiveness and wear over time.

## EFFEKTIVA YTBEHANDLINGAR

### EFFECTIVE FINISHINGS

SV

De här fotografierna visar en markisväv som är behandlad med Teflon®-nanoteknik och nedsmutsad med honung (foto 1).

Det nedsmutsade materialet sköljs helt enkelt av med rinnande vatten (foto 2).

Se hur honungen bara glider av (foto 3) och lämnar en ren yta, tack vare den nanotekniska barriären som bildats under behandlingen.



Den här fotosekvensen visar vad som händer med Teflon®-behandlad markisväv när den smutsas ned med kaffepulver. Den nanoskaliga barriären i vävens fibrer drar till sig vatten och avlägsnar enkelt smutspartiklar. På samma sätt låter också nanotekniken smutsen sköljas bort av vanligt regnvatten. Väven förblir intakt och behåller sitt utseende.

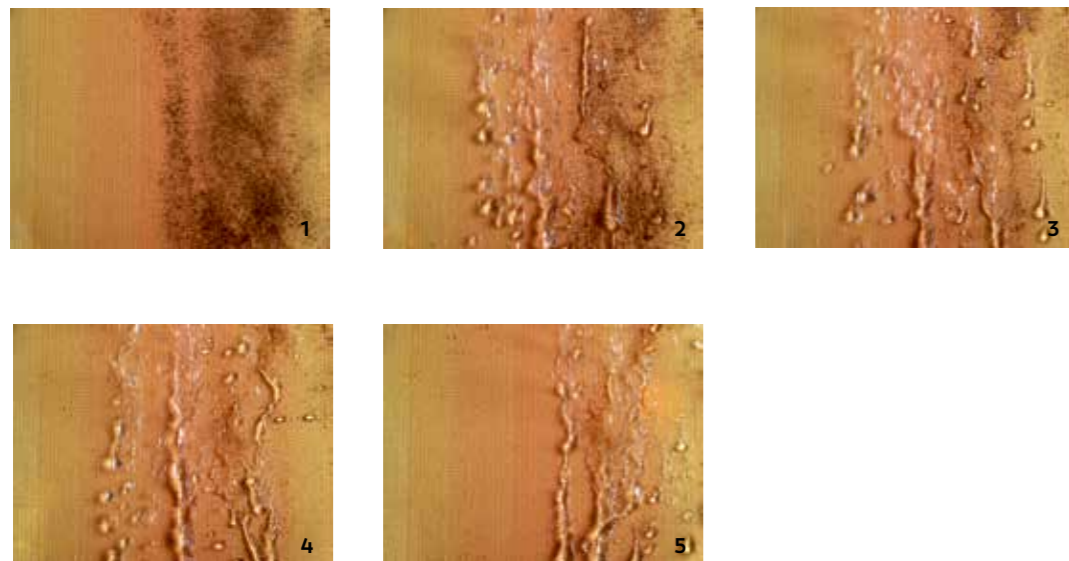
EN

These photos show an awning fabric treated with Teflon® nanotechnology soiled with honey (photo 1).

The dirty fabric is simply rinsed with running water (photo 2).

Note how the honey slides off the surface (photo 3) leaving it clean, thanks to the nanotechnology barrier created on the treated surface.

This sequence of photos also shows what happens to an awning fabric treated with Teflon® nanotechnology nanospheres when it is soiled with coffee powder. Water is attracted by the nanoscale barrier in the fabric's fibres, easily eliminating the particles of dirt. In the same way, nanotechnology also helps the rain wash away the dirt. The fabric remains unaltered, keeping its good looks.



## TEFLON EXTREME BY PARÀ

### TEFLON EXTREME BY PARÀ

SV

Parà har alltid behandlat Sandatex®-vävar med textilskydd från Teflon® för att kunna erbjuda en produkt med bra prestanda och minimal miljöpåverkan. Med inspiration från Duponts™ över 200 år långa historia, kan Teflon®-behandling bidra till pålitlighet och prestanda.

Tillverkningsprocessen för de här produkterna har liten miljöpåverkan eftersom de inte innehåller perfluoroktansyra (PFOA) eller dess derivat (PFOS). Sedan många år använder Parà fluorkolväteharts med 6 kolatomer och avstår från att använda hartser som bygger på C8. Det här viktiga steget har kunnat tas tack vare att man lyckats skapa en formel som till och med är effektivare än de tidigare som innehöll C8-baserade fluorkarboner.

Samarbetet mellan Parà och Dupont™ är ett exempel på när vetenskapen tjänar folket, och det nya textilskyddet "Teflon EXTREME® By Parà" har tagits fram för att minska miljöpåverkan och förlänga materialets hållbarhet. Det är en effektiv lösning som hjälper konsumenterna att spara energi. Teflon® är synonymt med färre tvättar, lägre vattenförbrukning, lägre tvätt- och torktemperaturer, mindre energi och är därför mindre skadligt för planeten. Parà arbetar alltid helhjärtat för att hitta mer hållbara tillverkningsmetoder.

Vid tester av produkter som behandlats med textilskyddet "Teflon EXTREME® By Parà" ser man att behovet av att tvätta och ta bort fläckar från materialet minskar, eftersom mycket av den smuts som uppkommer bildar droppar som bara glider av. Behandlade material gör det också lättare att ta bort fläckar jämfört med obehandlade material och de torkar också snabbare.

EN

Parà has always treated Sandatex® fabrics with Teflon® Fabric Protector, to provide a product with great performance with minimum impact on the environment. Inspired by more than 200 years of history of Dupont™, with Teflon® treatment you can count on reliability and performance.

The production process of these products is a low environmental impact as they do not contain perfluorooctanoic acid (PFOA) and its derivatives (PFOS): for years Parà uses fluorocarbon resins at 6 atoms of carbon renouncing to use of the resins based on chemical C8: this very delicate step has been achieved thanks to the setting up of a formulation of high performance even higher than the previous one that used fluorocarbons C8.

The partnership between Parà and Dupont™ puts science to the service of people, and the new "Teflon EXTREME® By Parà" Fabric Protector is created to reduce the environmental impact and helps make the fabric last for an even longer time. It is an effective solution able to help consumers save energy. Teflon® is synonymous of less washing cycles, less water, lower temperatures of washing and drying, less energy, and therefore less harmful to the planet. Parà has a constant commitment to adopt more sustainable production methods.

During tests, the products treated with "Teflon EXTREME® By Parà" Fabric Protector have been shown to reduce the necessity to clean or remove stains from the fabrics, because much of the dirt forms drops that slip away. Treated fabrics also allow easier removal of the stains compared with the un-treated fabrics, and dry more quickly.



TEFLON®



NO TEFLON®

TEFLON® is a registered trademark of DuPont used under license by Parà spa



# SANITIZED

## SANITIZED

SV

För att undvika att det bildas mögel på grund av fukt i väven är alla Sandatex®-markisvävar behandlade med en särskild SANITIZED®-beläggning. SANITIZED® AG är en ledande global tillverkare av produkter för antimikrobiellt skydd av textilier och plast.

I över 50 år har detta schweiziska företag utvecklat särskilda antimikrobiella hygienlösningar genom att använda den senaste tekniken. SANITIZED® arbetar engagerat för att hitta miljövänliga processer och använder endast aktiva ingredienser, som är vetenskapligt utvärderade och registrerade som antimikrobiella. Det handlar om ämnen som genomgått strikta kontroller för att säkerställa att de inte är skadliga för människors hälsa och miljön.

EN

In order to avoid unpleasant formation of moulds, due to the accumulation and stagnation of water on the fabric, all the Sandatex®-awningfabrics are treated by Parà with the special SANITIZED® finishing. SANITIZED® AG is a leading global manufacturer of products for anti-microbial protection for textile and plastic items.

For over 50 years this Swiss company has developed special anti-microbial hygienic solutions using the latest technologies. SANITIZED® is committed for researching environmental procedures and uses only active ingredients, scientifically studied and registered anti-microbial, components which have been subjected to strict controls against the risk of harm to human health and the environment.

# SKÖTSELRÅD MARKISVÄV

## CARE INSTRUCTIONS FOR AWNING FABRIC

SV

Samtliga Sandatex akrylvävar genomgår ytbehandlingar vilket ger följande egenskaper:

- Smutsavstötande
- Vattenavstötande

VI VILL INFORMERA OM ATT:

· Under normala väderförhållanden kan det uppstå en del mikrohål (särskilt vid upphissbara korgmarkiser) till följd av mekaniska rörelser i kombination med smuts, grus och vind.

· Våra behandlade vävars vattenavstötande egenskaper kan försämrats om de angrips av mögel.

VÅRA REKOMMENDATIONER:

· Tvätta regelbundet duken. Är det mycket pollen ute spola av markisväven med vattenslangen.

· Ta bort enklare fläckar med mjuk borste. Kvarvarande smuts kan sedan tvättas bort med en enkel mild tvällösning (t ex: Bliw) och ljummet vatten. (Obs! Ej maskintvätt) Använd **inte** Yes diskmedel eller Såpa. För svårare fläckar och mögel - tvätta med en lösning som innehåller 1 kopp (240 ml) blekmedel (undvik medel med peroxider) och 1/4 kopp (60 ml) mild tvål utspädd med 4 liter vatten. Skölj därefter noggrant för att få bort alla tvålrester. Låt sedan tyget torka utomhus.

· Använd aldrig några andra kemikalieprodukter än ovan nämnda.

· Kör upp markisen vid regn och stark vind.

· Rulla inte ihop markisen när den är blöt om det inte är absolut nödvändigt. Om den trots allt har rullats upp blöt, kör snarast ut den igen för att torka.

· Undvik att det bildas vattenpölar på väven genom att hålla rätt lutning på markisen. Rådgör med er Återförsäljare.

Färgerna som visas i den tryckta papperskatalogen, webb-platsen eller i andra medier ger inte en exakt färgåtergivning, därför rekommenderas att ni väljer tyger utifrån provboken eller beställ vävprover på sandatex.se

EN

All Sandatex acrylic fabrics are surface-treated to make them:

- Dirt-repellent
- Water-repellent

PLEASE NOTE THAT:

· Under normal weather conditions, some micro-holes may appear (particularly in retractable hood awnings) as a result of mechanical movements in combination with dirt, grit and wind.

· The water-repellent properties of our treated fabrics may be compromised if they are attacked by mould.

OUR RECOMMENDATIONS:

· Wash the cloth regularly. If there is a lot of pollen in the air, hose down the awning fabric.

· Remove small marks with a soft brush. Any remaining dirt can be washed off with a simple mild liquid soap (e.g. Bliw) and lukewarm water (NB: do not machine-wash). Do **not** use washing-up liquid or soft soap. For tougher stains and mould, wash with a solution containing 1 cup (240 ml) bleach (avoid peroxides) and 1/4 cup (60 ml) mild liquid soap diluted with 4 litres of water. Rinse thoroughly afterwards to remove all soap residues. Then let the cloth dry outdoors.

· Never use any chemical products not specified above.

· Retract the awning in the rain or strong wind.

· Do not retract the awning when it is damp unless absolutely necessary. If it has been retracted when damp, open it up again as soon as possible to let it dry.

· Ensure that no puddles form in the fabric by maintaining the right tension in the awning. Consult your dealer.

The colours shown in the printed paper catalogue, on the web site or in other media may not be completely accurate, so we advise you to choose your cloth from the sample book or order coloursamples at sandatex.se



# DUKBYTE

## REPLACEMENT FABRIC

SV

**1.** Markistygets bredd är 120 cm. Vid tillverkningen av en beställd markisduk sys tyget löpande ihop i stadkanterna tills aktuellt mått uppnås. Skarvarna kommer inte alltid symmetriskt beroende på dukens färdiga mått, mönsterrapporter samt att duken skall vara symmetrisk i ytterkanterna. Skarvningen utförs med dubbelsöm och ytterkanterna fällas. Detta innebär att den färdigsydd markisduken får en förstärkning där tyget blir dubbelt. Det kan därför uppstå bubblor på tyget när det rullas in på markisen.

**2.** Det markistyg som idag används är av spinnfärgad akryl. Vikten ligger på 290-300 g/m<sup>2</sup>, vilket innebär att ett nytt markistyg oftast är lite tyngre än det som användes förr. Detta kan medföra att ett gammalt markisstativ inte orkar spänna ut den nya markisväven utan säcker lite.

**3.** Rengöring av gamla stativ ingår ej i priserna.

**4.** Reservdelar. Det har tillverkats många olika markismodeller, det kan därför vara svårt att få fram vissa reservdelar. Detta gäller speciellt plastdetaljer som ändskydd på profilerna.

**5.** Vi tar inte ansvar för gamla markiser/komponenter som går sönder på grund av ålder eller förslitning under fackmannamässig hantering vid byte av markisduken.

Tekniska vävar har trots stor noggrannhet i tillverkning och konfektion, kännetecknen som för en lekman verkar vara felaktigheter. Detta kan ibland leda till klagomål och reklamationer. Dessa avvikelser är inte sådana som påverkar tygets livslängd. Vik- och skrynkelmärken är omöjliga att undvika. Dessa märken kan ses som streck på väven. Optiska fel anses ej vara grund för reklamation.

- Skrynkelmärken mitt på våden
- Vikveck
- Skrynkelmärken vid söm



Skrynkelmärken mitt på våden.  
Crease marks in the middle



Vikveck.  
Folds



Skrynkelmärken vid söm.  
Crease marks along seams

EN

**1.** The awning cloth is 120 cm wide. To make up an awning to order, the cloth is sewn together along the edges until the desired width is produced. The seams will not always be symmetrical, depending on the finished dimensions of the cloth, the way the pattern matches, and the need for the cloth to be symmetrical at the sides. Seams are double-stitched and the outside edges are hemmed. This means that the finished awning cloth is reinforced where the fabric is doubled over. Bubbles may then appear when it is rolled in on the awning.

**2.** The awning cloth used today is made of spin-dyed acrylic material. The weight is around 290-300 g/m<sup>2</sup>, which means that a new awning cloth is usually a little heavier than what was used before. This may mean that an old awning frame cannot keep the new awning fabric tight but sags a little.

**3.** Cleaning of old frames is not included in the prices.

**4.** Spare parts. Many different types of awning have been produced and it may be difficult to obtain some spare parts. This is especially true of plastic parts such as end-pieces for the metal profiles.

**5.** We cannot accept liability for old awnings/components that break because of age or wear when the cloth is replaced by professional fitters.

Despite great care in production and design, technical fabrics have characteristics that may look like faults to the layman. This can sometimes lead to complaints and warranty claims. These differences do not affect the durability of the fabric. Folds and crease marks are unavoidable. These marks may appear as streaks in the fabric. Visual defects are not regarded as grounds for complaint.

- Crease marks in the middle
- Folds
- Crease marks along seams

# SANDATEX