# KADECO®

## Tende a rullo microTex





## Tende a rullo microTex - antiriflesso efficace e multifunzionale

La luce solare negli ambienti contribuisce ad aumentare la sensazione di benessere, favorendo impegno e concentrazione nelle persone. Tuttavia l'eccessiva irradiazione solare può rappresentare un problema per i nostri occhi.

Le tende microTex KADECO permettono di ottenere il grado di irradiazione solare desiderato, contribuendo attivamente al risparmio energetico degli ambienti. Si prega di fare riferimento anche alle specifiche dei dati di schermatura solare ISO 9241-6.

Sia che dobbiate proteggervi dal riflesso solare, che abbiate l'esigenza di ridurre la temperatura negli ambienti, così come di garantirvi il giusto grado di privacy e di regolazione della luce, le tende a rullo microTex vi permetteranno di ottenere sempre le condizioni desiderate. A seconda del grado di intensità della luce e dal lato di esposizione delle vostre finestre, avete a disposizione una vasta gamma di tessuti, in grado di garantirvi sempre la soluzione ottimale. Ad esempio pellicole film ad alta trasparenza, in grado di mantenere la visione verso l'esterno, oppure tessuti con diversi gradi di coprenza, che offrono una maggiore protezione solare e garantiscono la vostra privacy.

#### Caratteristiche principali dei tessuti

#### Pellicole film

- PET laminato (ignifugo a norma DIN 4102-B1)
- Disponibili in diversi colori e gradi di trasmissione
- Ottima protezione dall'abbagliamento e termica con alto grado di riflessione, finitura argento sul retro del tessuto
- Alta stabilità del materiale ed aspetto accattivante con lavorazione in rilievo
- La calandratura garantisce uniformità al materiale
- Altezza o larghezza massima fino a 240 cm in base al tessuto

#### Tessuti

- Tessuto in poliestere (ignifugo a norma DIN 4102-B1)
- Disponibili in diversi colori e gradi di trasmissione
- Disponibili anche oscuranti (tecnica non oscurante)
- Combinazione tra aspetto tessile e protezione dal riflesso solare
- Gradevole visione verso l'esterno
- Mantenimento della luce naturale nell'ambiente
- Altezza o larghezza massima fino a 220 cm in base al tessuto



Irasparent



Plissettato



liscio



Coprente



Oscurante

## Protezione solare compatta sulla finestra

Il cassonetto estremamente compatto ed elegante ha una sezione di soli 34 x 33,5 mm ed è chiuso lateralmente da due tappi in plastica. Il cassonetto si blocca ad innesto sulle guide laterali, disponibili in diverse versioni. La movimentazione avviene tramite comando a catenella frizionato, che permette di fermare la tenda in ogni posizione.

La catenella continua in plastica da 4,5 millimetri è disponibile nei colori bianco, grigio e nero. Disponibile con sovraprezzo anche con catenella in metallo opzionale. Per la sicurezza dei bambini, tutte le tende a rullo microTex hanno in dotazione un tendi catenella. La catenella può essere accorciata secondo le vostre necessità, tenendo presente la lunghezza standard è di circa 2/3 dell'altezza della tenda. Per maggiori dettagli sulle possibilità di montaggio, vi invitiamo a fare riferimento alle specifiche della norma DIN EN 13120 (normativa sulla sicurezza dei bambini e relative deroghe).



#### Colori / varianti

I profili sono disponibili nelle finiture standard bianco verniciato a polveri (RAL 9016) o alluminio anodizzato argento (E6/EV1). Su richiesta, con sovraprezzo, è possibile richiedere la verniciatura personalizzata in tutti i colori RAL.

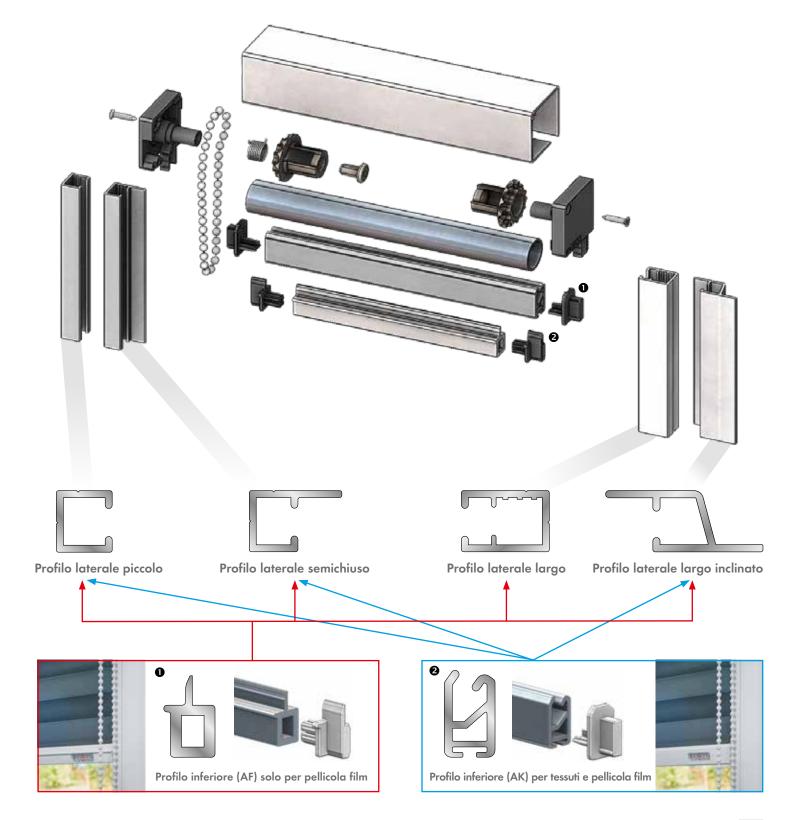
Tutte le parti in plastica sono realizzate in materiale resistente ai raggi UV ed all'usura, inoltre possono essere fornite a scelta nei colori bianco, grigio e nero.



## Composizione del sistema

KADECO mette a vostra disposizione varie tipologie profili laterali in alluminio, a seconda delle diverse situazioni di montaggio. Le speciali bande adesive garantiscono un fissaggio sicuro a lungo termine, resistente ai raggi UV, per il montaggio sul fermavetro oppure davanti alla finestra. In alternativa, i profili possono anche venire fissati tramite viti. I profili laterali sono privi di tappi terminali.

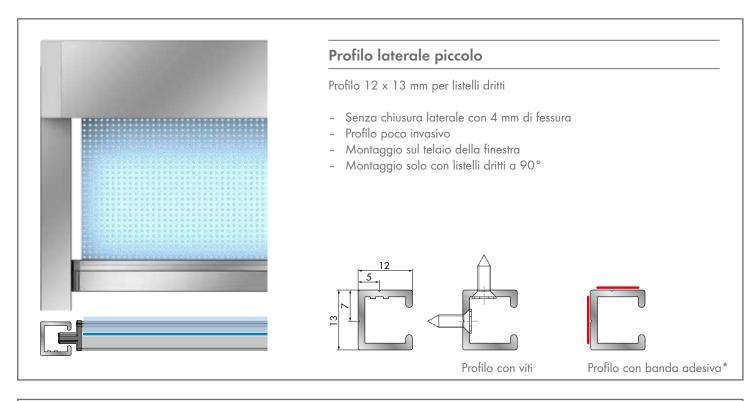
Per il rullo MICROTEX sono disponibili due diversi tipi di profilo inferiore, rifiniti lateralmente con tappi in plastica. Il profilo più piccolo (AF) misura 12 x 11 mm ed è disponibile in combinazione con i tessuti in pellicola film. Il profilo più grande (AK) misura 20 x 11 mm e può essere abbinato sia alle pellicole film che a tutti gli altri tessuti. Inoltre, questo profilo è dotato di un alloggiamento per il montaggio della guarnizione a spazzolino opzionale.

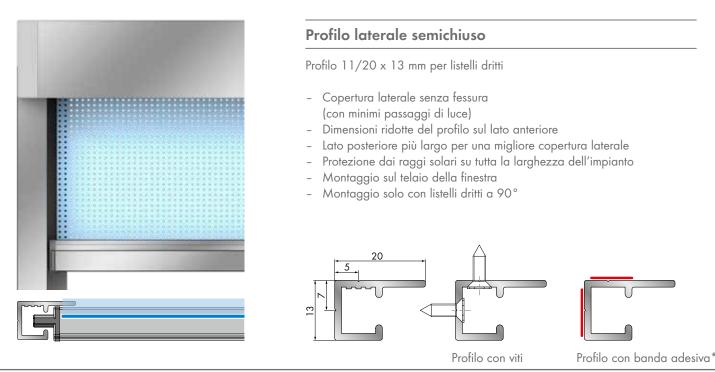


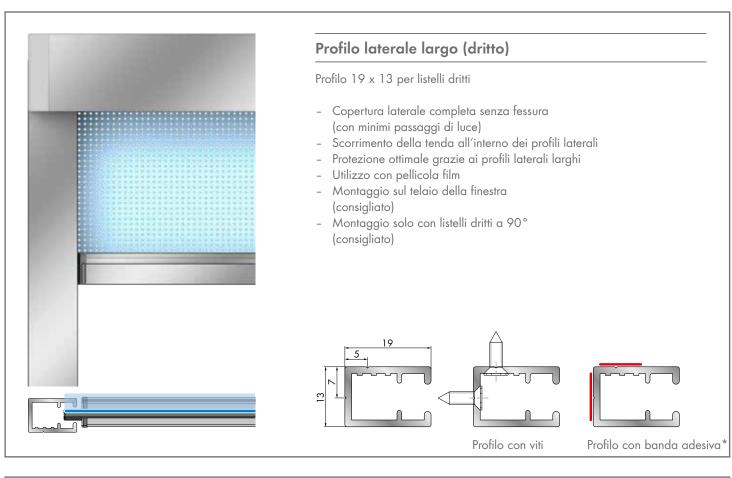
## Profili laterali

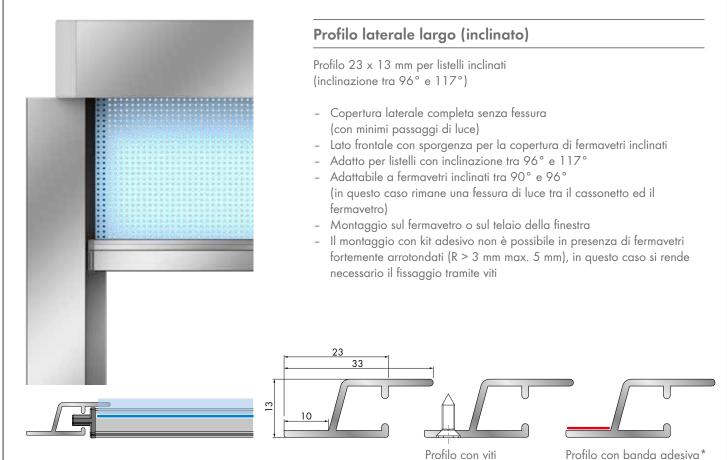
#### Montaggio dei rulli microTex

Le tende a rullo microTex vengono fissate sulla superfice di montaggio tramite i profili laterali, che possono venire incollati tramite la banda adesiva (già predisposta), oppure possono venire fissati direttamente tramite viti (su richiesta i profili possono essere forniti preforati). Il cassonetto viene quindi solamente inserito sulla parte superiore dei profili laterali stessi. La profondità minima della battuta è di circa 15 mm. In caso di montaggio sul fermavetro, il cassonetto va inserito sui profili laterali prima dell'installazione della tenda.









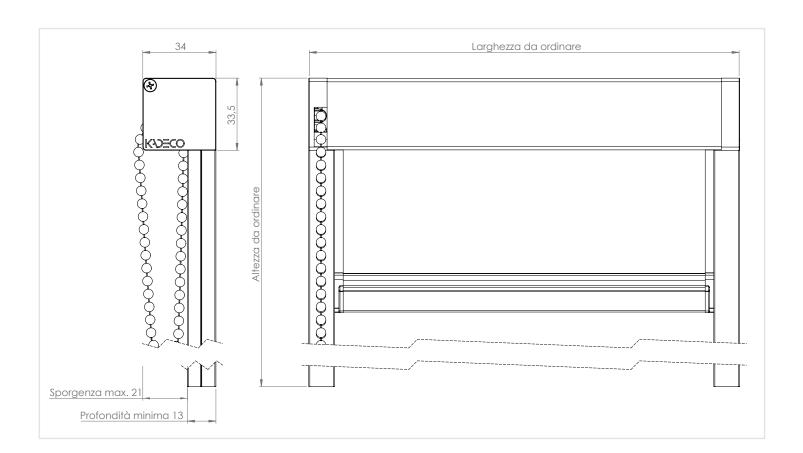
\*Banda adesiva pre-applicata per il montaggio a parete o in nicchia, non adatta per il montaggio su finestre in legno.

## Indicazioni per le misure e l'installazione

Le tende a rullo microTex sono adatte per il montaggio su infissi verticali e non sono possono essere utilizzate su finestre oblique (ad es. lucernari o finestre per tetti). In caso di montaggio con kit adesivo, al fine di ottenere un fissaggio sicuro, assicurarsi che la superficie di appoggio sia piatta, pulita e priva di grassi.

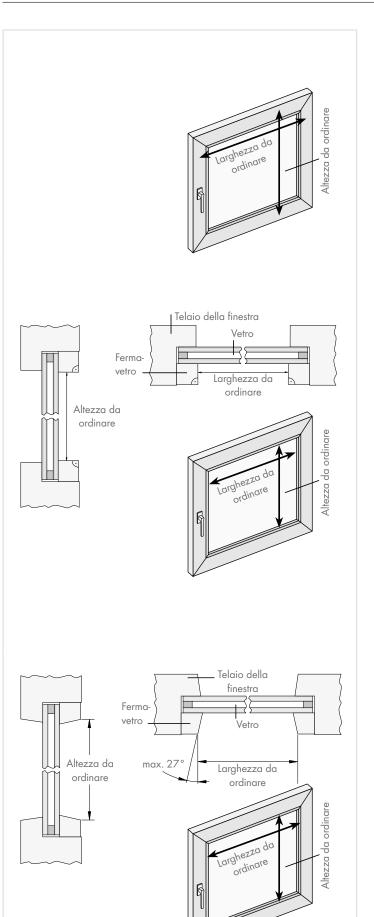
Rilevare le misure luce in più punti, tenendo presente che le tende a rullo microTex possono essere montate unicamente su finestre rettangolari (controllo delle diagonali). Vi preghiamo inoltre di indicare sull'ordine il tipo di fissaggio prescelto (con kit adesivo o tramite viti) ed il tipo di montaggio (in nicchia sul fermavetro oppure sul telaio della finestra).

In caso di montaggio su un fermavetro inclinato, utilizzando il profilo laterale per listelli inclinati, indicare la larghezza e l'altezza luce del bordo anteriore (verso l'interno stanza). Si prega inoltre di specificare l'angolo di inclinazione del fermavetro.





## Ordine e calcolo del prezzo



#### Montaggio sul telaio della finestra

Larghezza da ordinare=Larghezza del fermavetro + sporgenza desiderata = larghezza da pagare

Altezza da ordinare=altezza del fermavetro + sporgenza desiderata = altezza da pagare

#### Raccomandazione importante:

Si prega di tenere conto di eventuali sporgenze delle maniglie e delle cerniere della finestra, che possano precludere il montaggio o l'apertura.

#### Montaggio su fermavetro dritto

Larghezza da ordinare: larghezza del fermavetro - 1 mm = larghezza da pagare

Altezza da ordinare: altezza del fermavetro - 1 mm = altezza da pagare

Raccomandazione importante: Profondità minima della battuta 13 mm.

## Montaggio su fermavetro inclinato

Larghezza da ordinare: larghezza maggiore del fermavetro - 1 mm = larghezza da pagare

Altezza da ordinare: altezza maggiore del fermavetro - 1 mm = altezza da pagare

#### Raccomandazioni importanti:

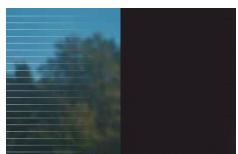
La profondità minima della battuta è di 12 mm. L'angolo di inclinazione massimo del listello è di 27°.

L'angolo di inclinazione del fermavetro deve essere indicato sull'ordine!

## Pellicola film

## PELLICOLA FILM PLISSETTATA (\$)





**3**1007

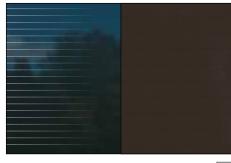
LT 9%



**2**1641

LT 16%







LT 3% 21640 **3**1006

LT 3% 21639

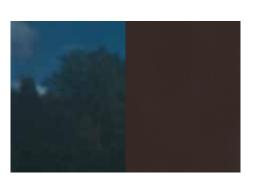
Il lato destro delle immagini mostra il corrispondente campione di tessuto, mentre il lato sinistro mostra il grado di trasparenza del tessuto in controluce. Vi preghiamo di confrontare il campione reale del tessuto in quanto le variazioni di colore dovute alla stampa sono inevitabili.

N° art.		max. cm L≤100 cm	max. cm L>100 cm		g/m²	波	剂	L R	L ∏ %	L A %	N O E	S R %	S T > %	S A W	* gtotal	Fc- Wert	2111		Oho-Tex Standard
21639	PET-laminato	180	140	ALU	102	-	7	56	7	37	N.W.	-	_	_	_	_	_		-
21640	PET-laminato	180	140	ALU	102	_	7	72	3	25	N TO E	-	_	_	_	-	_	1	_
21641	PET-laminato	180	140	ALU	103	-	7	66	16	18	N	-	-	-	-	-	-		-
31006	PET-laminato	180	140	ALU	103	B1	7	78	3	19	N TO E	-	-	-	_	-	-		_
31007	PET-laminato	180	140	-	138	-	7	16	9	75	N	-	-	_	-	-	_		-

<sup>\*</sup>I valori sono misurati con doppio vetro con isolamento termico termico DIN\_EN\_13363-1 gFenster = 0,7; UFenster = 1,6

## PELLICOLA FILM LISCIA ()





**2**1637



**2**1638

Il lato destro delle immagini mostra il corrispondente campione di tessuto, mentre il lato sinistro mostra il grado di trasparenza del tessuto in controluce. Vi preghiamo di confrontare il campione reale del tessuto in quanto le variazioni di colore dovute alla stampa sono inevitabili.

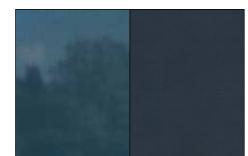
N° art.		max. cm L≤100 cm	max. cm L>100 cm		g/m²	×	ħ	R %	L D %	L	N E	S R %	S T %	SA A %	# Gtotal	Fc- Wert	<u></u>	Oko-Tee Standard
21637	PET-laminato	240	180	ALU	103	_	7	69	3	28	O E	-	-	_	_	_	_	-
21638	PET-laminato	240	180	ALU	102	-	7	56	7	37	N	-	-	-	_	-	_	_

<sup>\*</sup>I valori sono misurati con doppio vetro con isolamento termico termico DIN\_EN\_13363-1 gFenster = 0,7; UFenster = 1,6

### Tessuti

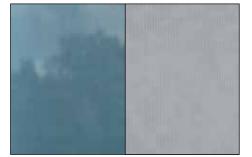
#### **TESSUTI TRASPARENTI**





11506

LT 8%



11505

LT 15%



11509





LT 17% 🖺 11507

7 LT 11% 11508

D8 LT 13%

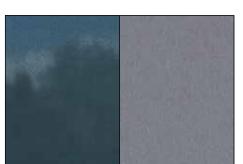
Il lato destro delle immagini mostra il corrispondente campione di tessuto, mentre il lato sinistro mostra il grado di trasparenza del tessuto in controluce. Vi preghiamo di confrontare il campione reale del tessuto in quanto le variazioni di colore dovute alla stampa sono inevitabili.

N° art.		max. cm L≤100 cm	max. cm L>100 cm	The state of the s	g/m²	波	剂	L R	L T	<b>L</b>	O E	S R %	S T %	S A W	* gtotal	* Fc- Wert		Oho-Tox Standard
11505	PES	220	180	ALU	70	B1	6	51	15	34	N. T.	53	15	32	0,43	0,61	✓	5 kg. 14.5
11506	PES	220	180	ALU	70	B1	6	49	8	43	N.W.	52	12	36	0,43	0,62	✓	Ske till
11507	PES	220	180	ALU	70	B1	6	50	11	39	N. W.	53	13	34	0,43	0,61	✓	5 kg. 14.50 24 4.111
11508	PES	220	180	ALU	70	B1	6	50	13	37	N. W	53	14	33	0,43	0,61	✓	5 kg. 14.55 24 4.111
11509	PES	220	180	ALU	70	B1	6	50	17	33	N.	52	17	31	0,43	0,62	✓	Olec-168

<sup>\*</sup>I valori sono misurati con doppio vetro con isolamento termico DIN\_EN\_13363-1 gFenster = 0,7; UFenster = 1,6

#### **TESSUTI COPRENTI**





11512

2 LT 4%



**1**1510

LT 7%

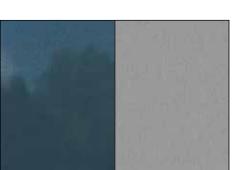
LT 6%







LT 4% 11511



stro

Il lato destro delle immagini mostra il corrispondente campione di tessuto, mentre il lato sinistro mostra il grado di trasparenza del tessuto in controluce. Vi preghiamo di confrontare il campione reale del tessuto in quanto le variazioni di colore dovute alla stampa sono inevitabili.

N° art.		max. cm L≤100 cm	max. cm L>100 cm	The state of the s	g/m²	波	剂	L R	L T	L A %	N E	SR R	\$ T. %	\$ A %	# Gtotal	* Fc- Wert		Oho-Tex Standard
11510	84 % Trevira CS 16 % PES	200	150	ALU	125	B1	6	64	7	29	NA	66	7	27	0,37	0,52	✓	Okc. Til.
11511	84 % Trevira CS 16 % PES	200	150	ALU	125	B1	6	60	6	34	O E	62	7	31	0,39	0,55	✓	6 kc. 152
11512	84 % Trevira CS 16 % PES	200	150	ALU	125	B1	6	57	4	39	O E	60	6	34	0,39	0,56	✓	6 kc. 158
11513	84 % Trevira CS 16 % PES	200	150	ALU	125	B1	6	57	4	39	N E	60	6	34	0,39	0,56	✓	Sic. 18
11514	84 % Trevira CS 16 % PES	200	150	ALU	125	B1	6	57	6	37	N E	55	7	38	0,42	0,60	✓	Öke-Tail M.m.d.ml

<sup>\*</sup>I valori sono misurati con doppio vetro con isolamento termico termico DIN\_EN\_13363-1 gFenster = 0,7; UFenster = 1,6

#### Tessuti

#### **TESSUTI OSCURANTI**





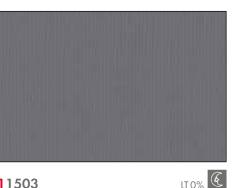












11501 LTO% 11502 LTO% 11503

Il lato destro delle immagini mostra il corrispondente campione di tessuto, mentre il lato sinistro mostra il grado di trasparenza del tessuto in controluce. Vi preghiamo di confrontare il campione

N° art.		max. cm L≤100 cm	↑ max. cm L>100 cm		g/m²	波	剂	L R	L L %	L A %	N E	S R %	S T %	\$ A %	<b>g</b> total	Fc- Wert		Óko-Tex Standard
11500	PES	190	180	_	165	B1	5	68	0	32	N E	49	0	51	0,43	0,61	✓	-
11501	PES	190	180	_	165	B1	5	68	0	32	O E E	49	0	51	0,43	0,61	✓	_
11502	PES	190	180	-	165	B1	5	68	0	32	O E	49	0	51	0,43	0,61	✓	-
11503	PES	190	180	-	165	B1	5	68	0	32	O E E	49	0	51	0,43	0,61	✓	-
11504	PES	190	180	-	165	B1	5	68	0	32	O E S	49	0	51	0,43	0,61	✓	-

<sup>\*</sup>I valori sono misurati con doppio vetro con isolamento termico termico DIN\_EN\_13363-1 gFenster = 0,7; UFenster = 1,6

reale del tessuto in quanto le variazioni di colore dovute alla stampa sono inevitabili.

## Simboli e descrizione

Al fine di mantenere la temperatura interna ideale e godere della visione verso l'esterno desiderata, è molto importante conoscere il comportamento di ogni tessuto, una volta esposto alla luce solare. Nella panoramica prodotti troverete otto valori percentuali, che vi aiuteranno a scegliere il tessuto più adatto alle vostre esigenze.



Oscurante



Coprente



**Transparente** 

#### Valori illumunotecnici

Con il termine "luce" si definisce in fisica lo spettro visibile della radiazione elettromagnetica compreso tra 380 e 780 nm.
I valori qui di seguito riportati, relativi a riflessione, trasmissione e assorbimento, danno come somma sempre 100%.



#### Grado di riflessione (visiva)

Il grado di riflessione, secondo la normativa DIN EN 14501, misura la percentuale di riflessione della luce solare garantita dal tessuto.



#### Grado di trasmissione (visiva)

Il grado di trasmissione, secondo la normativa DIN EN 14501, misura la percentuale di trasmissione della luce solare garantita dal tessuto.



#### Grado di assorbimento (visivo)

Il grado di assorbimento, secondo la normativa DIN EN 14501, misura la percentuale di assorbimento della luce solare garantita dal tessuto.



#### Valori di tecnica solare

Per poter calcolare il valore totale della trasmissione di energia, devono essere presi in considerazioni sia i dati di relativi alla luce, che quelli che misurano la quantità di irradiazione solare, che variano a seconda del tessuto.



#### Grado di riflessione (solare)

Il grado di riflessione, secondo la normativa DIN EN 14501, misura la percentuale di riflessione solare (spettro totale) garantita dal tessuto.



#### Grado di trasmissione (solare)

Il grado di trasmissione, secondo la normativa DIN EN 14501, misura la percentuale di trasmissione solare (spettro totale) garantita dal tessuto.



#### Grado di assorbimento (solare)

Il grado di assorbimento, secondo la normativa DIN EN 14501, misura la percentuale di assorbimento solare (spettro totale) garantita dal tessuto.

#### Valori di tecnica energetica

L'effetto del dispositivo di protezione solare sul sistema composto da vetrata e protezione solare interna viene definito dai due valori tecnici centrali: coefficiente di trasmissione energetica totale (g Totale) e fattore di attenuazione (valore Fc).



#### Coefficiente di trasmissione energetica totale

Il coefficiente di trasmissione energetica totale (g Totale), misurato secondo la norma DIN EN 13363-1 (formula semplificata), misura la quantità di energia solare può penetrare nella stanza, attraverso tutto l'insieme del sistema composto da vetrata e sistema di protezione solare. Se lo scopo è quello di risparmiare energia refrigerante in estate o di ridurre il riscaldamento della stanza, si deve minimizzare il coefficiente di trasmissione energetica totale. Il dispositivo di protezione solare deve ridurre la trasmissione totale; il coefficiente di trasmissione energetica totale deve essere quanto più piccolo possibile.



#### Fattore di attenuazione

Il fattore di attenuazione (Fc-Wert secondo la norma DIN EN 14501) indica di quanto il tessuto per la protezione solare riduca la fonte di energia nel sistema totale. Può essere un valore da 0 a 1 a seconda del tipo di vetro utilizzato. Il valore dovrebbe essere il più piccolo possibile, poiché in questo caso l'effetto della protezione solare è particolarmente ampio.

#### Postazioni di lavoro con videoterminale

#### Operatori sempre con la luce giusta

La luce trasmette positività e buonumore, che si trasforma in produttività. Tale influenza positiva avrebbe effetti ancora migliori, evitando gli effetti collaterali negativi come l'abbagliamento, i riflessi sullo schermo del computer e l'irradiazione di calore. Una buona progettazione del posto di lavoro influisce fortemente sul benessere e sulla salute dei lavoratori. Sono disponibili informa-zioni, linee guida e regolamenti, che stabiliscono i criteri che devono essere presi in considerazione al riguardo.

Dal 1996 al 2016 il VDU (BildschirmarbV) stabiliva le norme pertinenti nei paesi dell'UE. Con l'emendamento alla normativa sulle postazioni di lavoro con monitor (ArbStättV) del 03.12.2016 tale normativa in Germania è divenuta giuridicamente vincolante. Tale normativa stabilisce i parametri di luce e riflesso massimi sui luoghi di lavoro, tenendo conto della sicurezza e della salute degli opera-

#### Quali sono le condizioni ottimali per una postazione di lavoro con videoterminale?

- Ogni finestra deve essere provvista di un adeguato dispositivo regolabile di protezione dalla luce solare e dal riflesso
- Vanno evitati il più possibile fastidiosi riflessi sui monitor
- La visione verso l'esterno deve essere garantita il più a lungo possibile e regolabile per mezzo del dispositivo installato
- La regolazione deve essere flessibile, per adattarsi alle diverse condizioni di luce nel corso della giornata
- Il posto di lavoro deve essere sufficientemente illuminato
- I monitor devono essere posizionati con angolo di circa 90° rispetto alla finestra, al fine di ridurre il riflesso (vedi esempi su DGUV)

Per ulteriori informazioni sull'attuazione della direttiva UE potete consultare la normativa tedesca sulle assicurazioni sugli infortuni DGUV Information 215-444 (protezione solare in ufficio).

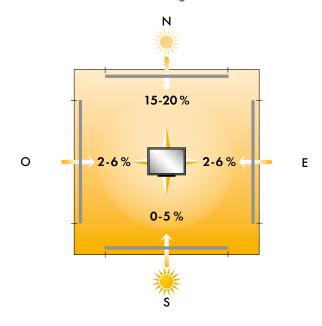
#### Garantire i requisiti previsti in modo semplice ed accattivante con KADECO

Affinché gli operatori possano trarre vantaggi dalla luce solare, senza subirne gli effetti negativi, le finestre delle postazioni di lavoro vanno dotate di un efficace e flessibile sistema di protezione solare. All'interno dell'ampia gamma di tessuti KADECO, troverete la soluzione per la protezione solare ed anti abbagliamento maggiormente adatta alle esigenze specifiche del vostro ambiente di lavoro.

#### Normative e linee guida attualmente in vigore:

- Normativa sulle postazioni di lavoro, ArbStättV, Allegato 6 (Misure per la progettazione delle postazioni di lavoro VDU)
- Norme tecniche per i posti di lavoro, ASR 3.4 (illuminazione)
- Assicurazione infortuni tedesca
- Normativa sull'illuminazione nei luoghi di lavoro e negli spazi interni DIN EN 12464-1
- Requisiti per le attività di ufficio con video terminale DIN EN ISO 9241-6

#### Valori di transmissione consigliati



#### Raccomandazioni:

Queste informazioni non devono considerarsi complete e vinco-lanti, ne escludono altre soluzioni tecniche ugualmente sicure. In situazioni particolarmente sfavorevoli potrebbe rendersi necessaria l'installazione di ulteriori sistemi di protezione solare all'esterno.

#### Postazioni di lavoro con videoterminale

I materiali contrassegnati con questo simbolo sono adatti a postazioni rivolte ai seguenti punti cardinali:



Sud - Ovest - Nord - Est Trasmissione di luce del tessuto 0-5 %



Ovest - Nord - Est Trasmissione di luce del tessuto 6 %



Trasmissione di luce del tessuto 7-20 %

Ulteriori informazioni sono disponibili nella brochure ViS (Verband innenliegender Sicht- und Sonnenschutz e. V.) "Condizioni di luce ottimali per la protezione solare nelle postazioni di lavoro con videoterminale".



## Sicurezza dei bambini a norma DIN EN 13120

La normativa europea DIN EN 13120 contiene requisiti speciali per la sicurezza dei bambini per prodotti di protezione solare. Questa norma si propone di salvaguardare i bambini a rischio di strangolamento. La lunghezza delle catenelle di comando e delle corde continue vanno ridotte al minimo. In osservanza alle prescrizioni in



essa contenute, la distanza minima da terra deve essere di 150 cm.

La dotazione di serie dei nostri prodotti include un tendi catenella, che consente di installare le tende a rullo in conformità rispettando gli standard previsti.

In qualità di produttore responsabile, ovviamente prestiamo attenzione al rispetto delle specifiche normative e forniamo opzioni di comando sicure su ogni nostro modello. Quando scegliete il vostro prodotto KADECO per la protezione solare, vi preghiamo di prestare attenzione alle condizioni previste nella vostra area, al fine di eseguire una installazione confortevole ed a misura di bambino.

Ulteriori informazioni sono disponibili su www.kadeco.it, presso associazioni industriali nazionali (ViS - Association for Indoor Sun Protection) e presso le autorità preposte.



Le condizioni attuali sono disponibili sul nostro sito Web all'indirizzo www.kadeco.it. Vigono i nostri prezzi in vigore al momento della stipula del contratto che potrete ricevere su richiesta.

 $KADECO\ Sonnenschutzsysteme\ GmbH\cdot www.kadeco.it$