

Turvallisuusakkreditointi, suoja- ja turvakalvot

Kalvo Testi	Ominaisuus	4 Mil Clear SC4152	4 Mil Silver 20 SC4152SS20	4 Mil Clear Utvändig R12106X	5 Mil Matte SC5152FRO	7 Mil Clear SC7152	8 Mil Clear SC8152	12 Mil Clear SC12152
ANSI Z-97.1 (12" putoava heiluri)	Törmäys / isku / lyönti	OK						
ANSI Z-97.1 (18" putoava heiluri)		OK						
ANSI Z-97.1, Cat 2 (48" putoava heiluri)						OK	OK	
CPSC 1201, Cat 1 (18" putoava heiluri)		OK						
CPSC 1201, Title 16 (48" putoava heiluri)		OK				OK	OK	
BS 6206, Luokka B		OK						
EN 12600, Luokka 2B2		OK	OK	OK	OK			
EN 12600, Luokka 1B1						OK	OK	
EN 356 P2A								OK
DIN 52290, osa 4, A1								OK
Paris Metro Anti-Graffiti	Ag	OK		OK				
BS 476 Palon leviäminen	Tuli					OK		
ASTM D-1929 Syttyvyys		OK				OK		
ASTM E84-98 Liekin leviäminen		OK				OK		
ASTM E330-97el Tuulikuorma Vertailutietona hurrikaani	Tuulen levittämät roskat							OK
AS201, TAS 202, TAS 203- Florida Building Code (Dade County Small Missile Test) hurrikaani								OK
UL 972 Murtosuoja Lasitusmateriaali	Murto							OK
Siach Gefen - IDF-testaus	Pommin räjähdys							OK x2+No-Bar
GSA taso C (4 psi, 30 psi/msek)		OK (3B)					OK (3B)	
GSA Taso D (10,2 psi, 90,6 psi/msek)								OK (3A) x2+No-Bar

YKSINKERTAINEN LASI	Matte 2 Mil	Cold Steel 20	Cold Steel 35	Cold Steel 50	Cold Steel 70	Silver 20 Xtra	Titan 20 Xtra	Titan 35 Xtra	Titan 50 Xtra
Ääneneristävyys	72 %	22 %	40 %	51 %	68 %	17 %	19 %	36 %	53 %
Näkyvän valon heijastuminen (sisälle)		24 %	15 %	16 %	9 %	62 %	14 %	14 %	19 %
Näkyvän valon heijastuminen (ulos)	17 %	25 %	17 %	18 %	10 %	62 %	34 %	22 %	18 %
UV-suoja	94 %	99 %	99 %	99 %	99 %	99 %	99 %	99 %	99 %
Aurinkoenergian kokonaisheijastus	14 %	29 %	17 %	20 %	10 %	63 %	38 %	26 %	22 %
Aurinkoenergian kokonaisläpäisevyys	68 %	14 %	29 %	40 %	59 %	12 %	18 %	31 %	40 %
Aurinkoenergian kokonaisimeytyminen	18 %	57 %	54 %	40 %	31 %	25 %	45 %	44 %	38 %
Emissiivisyys (huoneen puolella)	0,90	0,76	0,82	0,84	0,91	0,84	0,84	0,84	0,84
Heijastuksen vähentyminen	20 %	76 %	56 %	43 %	25 %	81 %	79 %	61 %	41 %
Varjostuskerroin	0,84	0,36	0,52	0,60	0,79	0,22	0,36	0,51	0,59
Auringonsäteilyn kokonaisläpäisykerroin (g-arvo)	0,73	0,30	0,45	0,51	0,69	0,19	0,31	0,43	0,51
U-arvo, talvi (IP)	1,07	1,00	1,03	1,04	1,08	1,04	1,04	1,04	1,04
U-arvo, talvi (SI)	6,08	5,68	5,85	5,91	6,13	5,91	5,91	5,91	5,91
Valotehokkuus	0,86	0,62	0,75	0,85	0,86	0,75	0,54	0,70	0,89
Aurinkoenergian kokonaisvähennys	27 %	70 %	55 %	49 %	31 %	81 %	69 %	57 %	49 %
KAKSINKERTAINEN LASI	Matte 2 Mil	Cold Steel 20	Cold Steel 35	Cold Steel 50	Cold Steel 70	Silver 20 Xtra	Titan 20 Xtra	Titan 35 Xtra	Titan 50 Xtra
Ääneneristävyys	66 %	20 %	37 %	47 %	61 %	16 %	18 %	32 %	48 %
Näkyvän valon heijastuminen (sisälle)		25 %	16 %	19 %	12 %	62 %	21 %	21 %	25 %
Näkyvän valon heijastuminen (ulos)	23 %	31 %	23 %	24 %	17 %	62 %	35 %	23 %	21 %
UV-suoja	95 %	99 %	99 %	99 %	99 %	99 %	99 %	99 %	99 %
Aurinkoenergian kokonaisheijastus	18 %	29 %	20 %	23 %	15 %	64 %	38 %	27 %	24 %
Aurinkoenergian kokonaisläpäisevyys	58 %	13 %	25 %	35 %	50 %	11 %	15 %	26 %	35 %
Aurinkoenergian kokonaisimeytyminen	24 %	58 %	55 %	42 %	35 %	25 %	47 %	47 %	41 %
Emissiivisyys (huoneen puolella)	0,90	0,76	0,82	0,84	0,91	0,84	0,84	0,84	0,84
Heijastuksen vähentyminen	19 %	75 %	55 %	42 %	25 %	80 %	78 %	61 %	41 %
Varjostuskerroin	0,79	0,51	0,64	0,66	0,79	0,18	0,27	0,40	0,49
Auringonsäteilyn kokonaisläpäisykerroin (g-arvo)	0,69	0,44	0,55	0,57	0,68	0,15	0,23	0,35	0,42
U-arvo, talvi (IP)	0,49	0,47	0,48	0,48	0,49	0,48	0,48	0,48	0,48
U-arvo, talvi (SI)	2,78	2,67	2,72	2,73	2,78	2,73	2,73	2,73	2,73
Valotehokkuus	0,83	0,40	0,57	0,72	0,78	0,91	0,66	0,80	0,98
Aurinkoenergian kokonaisvähennys	31 %	56 %	45 %	43 %	32 %	85 %	77 %	65 %	58 %

Aurinkosuojakalvon

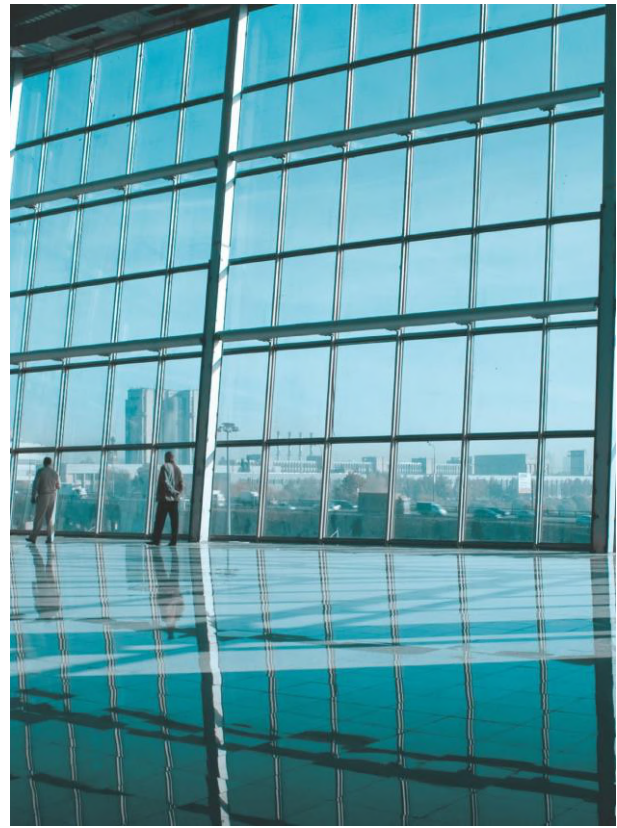
Tekniset tiedot
Vertailuarvo, aurinkosuojakalvo

Neutraali kalvo

Yhdysvalloissa patentoitu tehokas Cold Steel -sarja on neutraalin harmaa ja heijastaa hyvin vähän valoa, mutta vähentää silti aurinkoenergiaa erinomaisesti.

Cold Steel -mallistoon voi valita joko paineeseen reagoivan tai vesiaktivoituvan liiman. Cold Steel on saatavilla myös turvalaminaattina.

Cold Steel -kalvot asennetaan ikkunan sisäpinnalle.



Cold Steel 20

SISÄPINNALLE

Cold Steel 20

OPTISET OMINAISUUDET	Yksinkertainen	Kaksinkertainen
Ääneneristävyys	22 %	20 %
Näkyvän valon heijastuminen (sisälle)	24 %	25 %
Näkyvän valon heijastuminen (ulos)	25 %	31 %
UV-suojia	99 %	99 %
Aurinkoenergian kokonaisheijastus	29 %	29 %
Aurinkoenergian kokonaisläpäisevyys	14 %	13 %
Aurinkoenergian kokonaisimeytyminen	57 %	58 %
Emissiivisyys (huoneen puolella)	0,76	0,76
Heijastuksen vähentyminen	76 %	75 %
Varjostuskerroin	0,36	0,51
Auringonsäteilyn kokonaisläpäisykerroin (g-arvo)	0,30	0,44
U-arvo, talvi (IP)	1,00	0,47
U-arvo, talvi (SI)	5,68	2,67
Valotehokkuus	0,62	0,40
Aurinkoenergian kokonaisvähennys	70 %	56 %



■ Yksinkertainen lasi
■ Kaksinkertainen lasi

Energiansäästö

Cold Steel 20
Vesiaktivoituva liima
Yhdysvalloissa patentoitua



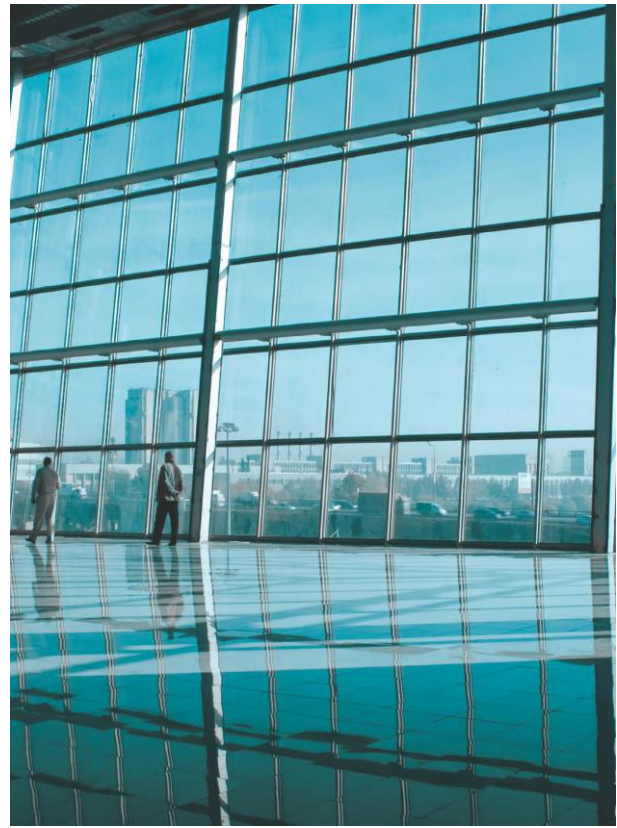
teknologiaa

Neutraali kalvo

Yhdysvalloissa patentoitu tehokas Cold Steel -sarja on neutraalin harmaa ja heijastaa hyvin vähän valoa, mutta vähentää silti aurinkoenergiaa erinomaisesti.

Cold Steel -mallistoon voi valita joko paineeseen reagoivan tai vesiaktivoituvan liiman. Cold Steel on saatavilla myös turvalaminaattina.

Cold Steel -kalvot asennetaan ikkunan sisäpinnalle.



Cold Steel 35

SISÄPINNALLE

Cold Steel 35

OPTISET OMINAISUUDET	Yksinkertainen	Kaksinkertainen
Ääneneristävyys	40 %	37 %
Näkyvän valon heijastuminen (sisälle)	15 %	16 %
Näkyvän valon heijastuminen (ulos)	17 %	23 %
UV-suojia	99 %	99 %
Aurinkoenergian kokonaisheijastus	17 %	20 %
Aurinkoenergian kokonaisläpäisevyys	29 %	25 %
Aurinkoenergian kokonaisuimetyminen	54 %	55 %
Emissiivisyys (huoneen puolella)	0,82	0,82
Heijastuksen vähentyminen	56 %	55 %
Varjostuskerroin	0,52	0,64
Auringonsäteilyn kokonaisläpäisykerroin (g-arvo)	0,45	0,55
U-arvo, talvi (IP)	1,03	0,48
U-arvo, talvi (SI)	5,85	2,72
Valotehokkuus	0,75	0,57
Aurinkoenergian kokonaisvähennys	55 %	45 %



■ Yksinkertainen lasi
■ Kaksinkertainen lasi

Energiansäästö

Cold Steel 35 Vedestä
aktivoituva liima
Yhdysvalloissa patentoitua
teknologiaa



Neutraali kalvo

Yhdysvalloissa patentoitu tehokas Cold Steel -sarja on neutraalin harmaa ja heijastaa hyvin vähän valoa, mutta vähentää silti aurinkoenergiaa erinomaisesti.

Cold Steel -mallistoon voi valita joko paineeseen reagoivan tai vesiaktivoituvan liiman. Cold Steel on saatavilla myös turvalaminaattina.

Cold Steel -kalvot asennetaan ikkunan sisäpinnalle.



Cold Steel 50

SISÄPINNALLE

Cold Steel 50

OPTISET OMINAISUUDET	Yksinkertainen	Kaksinkertainen
Ääneneristävyys	51 %	47 %
Näkyvän valon heijastuminen (sisälle)	16 %	19 %
Näkyvän valon heijastuminen (ulos)	18 %	24 %
UV-suoja	99 %	99 %
Aurinkoenergian kokonaisheijastus	20 %	23 %
Aurinkoenergian kokonaisläpäisevyys	40 %	35 %
Aurinkoenergian kokonaisimeytyminen	40 %	42 %
Emissiivisyys (huoneen puolella)	0,84	0,84
Heijastuksen vähentyminen	43 %	42 %
Varjostuskerroin	0,60	0,66
Auringonsäteilyn kokonaisläpäisykerroin (g-arvo)	0,51	0,57
U-arvo, talvi (IP)	1,04	0,48
U-arvo, talvi (SI)	5,91	2,73
Valotehokkuus	0,85	0,72
Aurinkoenergian kokonaisvähennys	49 %	43 %



■ Yksinkertainen lasi
■ Kaksinkertainen lasi

Energiansäästö

Cold Steel 50 Vedestä
aktivoituva liima
Yhdysvalloissa patentoitua
teknologiaa

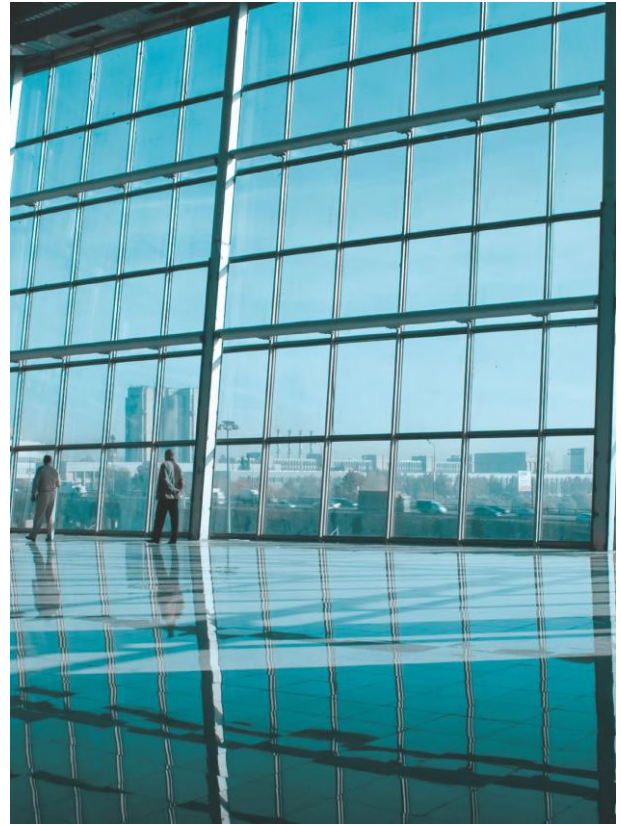


Neutraali kalvo

Yhdysvalloissa patentoitu tehokas Cold Steel -sarja on neutraalin harmaa ja heijastaa hyvin vähän valoa, mutta vähentää silti aurinkoenergiaa erinomaisesti.

Cold Steel -mallistossa ja puristusherkässä tai vedellä aktivoituvassa liimassa on laaja valikoima erilaisia valonläpäisyominaisuuksia. Cold Steel on saatavilla myös turvalaminaattina.

Cold Steel -kalvot asennetaan ikkunan sisäpinnalle.



Cold Steel 70

SISÄPINNALLE

Cold Steel 70

OPTISET OMINAISUUDET	Yksinkertainen	Kaksinkertainen
Ääneneristävyys	68 %	61 %
Näkyvän valon heijastuminen (sisälle)	9 %	12 %
Näkyvän valon heijastuminen (ulos)	10 %	17 %
UV-suojia	99 %	99 %
Aurinkoenergian kokonaisheijastus	10 %	15 %
Aurinkoenergian kokonaisläpäisevyys	59 %	50 %
Aurinkoenergian kokonaisimeytyminen	31 %	35 %
Emissiivisyys (huoneen puolella)	0,91	0,91
Heijastuksen vähentyminen	25 %	25 %
Varjostuskerroin	0,79	0,79
Auringonsäteilyn kokonaisläpäisykerroin (g-arvo)	0,69	0,68
U-arvo, talvi (IP)	1,08	0,49
U-arvo, talvi (SI)	6,13	2,78
Valotehokkuus	0,86	0,78
Aurinkoenergian kokonaisvähennys	31 %	32 %



Yksinkertainen lasi
Kaksinkertainen lasi
Energiansäästö

Cold Steel 70
Vesiaktivoituva liima
Yhdysvalloissa patentoitua
teknologiaa



Huurrekalvo

SafeCoat Matte -kalvon pinta on kevyesti huuruinen. Kalvo toimii niin näköesteenä kuin tilan arvokkuuden korostajana. Matta kalvo sopii erinomaisesti näkösuojaksi tai epämieluisien maisemien peittämiseen.

SafeCoat UV -suodatinkalvoissa on markkinoiden kokein Uv-suoja. Ne vähentävät UV-A- ja UV-B-säteilyä jopa 99,8 % muuttamatta lasin kirkkautta merkittävästi.

Erinomainen asuntoihin, liikekiinteistöihin, museoihin, erikoismyymälöihin ja ajoneuvoteollisuuteen. Uv-suodatinkalvo estää taiteen, tekstiilien, huonekalujen ja puun haalistumista suojaten samalla tehokkaasti ihon ja silmien UV-vaurioilta.



Matte 2 Mil

SISÄPINNALLE

Matte 2 Mil

OPTISET OMINAISUUDET	Yksinkertainen	Kaksinkertainen
Ääneneristävyys	72 %	66 %
Näkyvän valon heijastuminen (sisälle)		
Näkyvän valon heijastuminen (ulos)	17 %	23 %
UV-suoja	94 %	95 %
Aurinkoenergian kokonaisheijastus	14 %	18 %
Aurinkoenergian kokonaisläpäisevyys	68 %	58 %
Aurinkoenergian kokonaisimeytyminen	18 %	24 %
Emissiivisyys (huoneen puolella)	0,90	0,90
Heijastuksen vähentyminen	20 %	19 %
Varjostuskerroin	0,84	0,79
Auringonsäteilyn lämpökuormitus (g-arvo)	0,73	0,69
U-arvo, talvi (IP)	1,07	0,49
U-arvo, talvi (SI)	6,08	2,78
Valotehokkuus	0,86	0,83
Aurinkoenergian kokonaisvähennys	27 %	31 %

Paineaktivoituva
Matte 2 Mil -liima

Naarmusuojakalvo

Lasi n vi i l t ä m i n e n (" g l a s s i n v i i l t ä m i n e n ") e r ä ä n l a i s t a v a n d a l i s m i a , j o t a k u t s u t a a n y l e i s e s t i s c r a t - c h i t i k s i . V a n d a a l i t k ä y t t ä v ä t k a i k k e a k i v i s t ä j a a v a i m i s t a e r i k o i s n e u l o i h i n j ä t t ä ä k s e e n " t u n t o m e r i k k i n ä i n e n i k k u n a .

SafeCoat-naarmusuojakalvo on helppo tapa vähentää tämäntyyppisen ilkivallan kustannuksia. Kalvon paksuus ja kolmikerrosrakenne tekevät laminaatista naarmuuntumattoman ja iskunkestävän ja suojaavat siten sen alla olevaa pintaa. Vandaalit eivät huomaa, että lasin pinnassa on suojakalvo. Kalvon erikoisliimajärjestelmän ansiosta se voidaan vaihtaa helposti ja edullisesti hyökkäyksen jälkeen.



Naarmusuoja 400 ja Naarmusuoja 600

Naarmusuoja 400 ja Naarmusuoja 600

MEKAANISET OMINAISUUDET	Naarmusuoja 400	Naarmusuoja 600
Kalvon leveys	122 cm ja 152 cm	152 cm ja 183 cm
Paksuus	4 mm, yksi kerros	6 mm, monikerroksinen
Vetolujuus murtotilanteessa	28 000 psi	28 000 psi
Murtolujuus	7,87 kg/cm	7,87 kg/cm
Venytyskerroin	125 %	150 %
Kulutuskestävyys	0,28- 0,35 kg/cm	0,35 kg/cm
OPTISET OMINAISUUDET	Naarmusuoja 400	Naarmusuoja 600
Ääneneristävyys	85 %	85 %
Näkyvän valon heijastuminen	11 %	11 %
UV-suoja	90 %	93 %
Aurinkoenergian imeytyminen	14 %	15 %
Aurinkoenergian kokonaisvähennys	19 %	19 %

Kalvoja myyvät ja asentavat Hammerglassin sertifioimat jälleenmyyjät

Turvakalvo

Safe 400 on sirpalesuojakalvo henkilösuojaukseen, joka kuuluu suojausluokkaan 2 SS-EN 12600:n mukaisesti.

Kalvo pitää ikkunan kasassa sen rikkoontuessa ja estää siten sirpaleiden leviämisen, mikä vähentää henkilövahinkoriskiä.

Lisäksi se viivästyttää varasta niin sanotuihin sisä- ja näkö-
-varkauksitilanteissa.



Safe 400

SISÄ- JA

Suoja- ja turvakalvot

OPTISET OMINAISUUDET	Safe 400	Safe 800	Safe 1200
Valonläpäisy	85 %	84 %	83 %
Näkyvän valon heijastuminen (sisälle)	11 %	10 %	10 %
Näkyvän valon heijastuminen (ulos)	11 %	10 %	10 %
UV-suoja	90 %	93 %	96 %
Aurinkoenergian kokonaisheijastus	9 %	10 %	11 %
Aurinkoenergian kokonaisläpäisevyys	77 %	76 %	74 %
Aurinkoenergian kokonaisimeytyminen	14 %	14 %	15 %
Varjostuskerroin	0,93	0,92	0,90
Aurinkoenergian kokonaisvähennys	19 %	20 %	22 %

Kalvoja myyvät ja asentavat Hammerglassin sertifioimat jälleenmyyjät

Safety 12 Mil Silver 20 SR

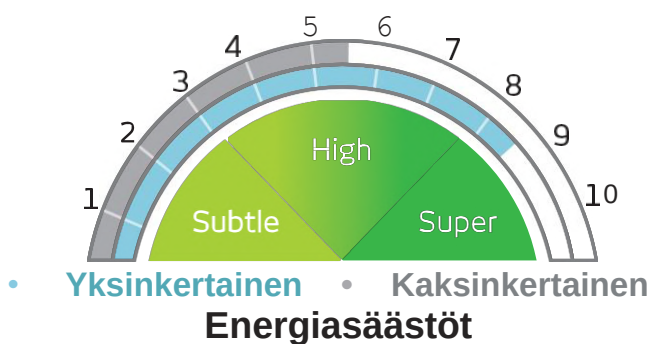
MEKAANISET OMINAISUUDET

Paksuus	12 mil
Vetomurtolujuus	28 500 psi
Murtolujuus	23,6 kg/cm
Murtovenymä	125 %
Kuoriutumislujuus	0,49 kg/cm

OPTISET JA VALO-OMINAISUUDET

	Yksinkertainen	Kaksinkertainen
Näkyvän valon läpäisy	18 %	17 %
Näkyvän valon heijastus (sisä)	62 %	62 %
Näkyvän valon heijastus (ulko)	61 %	61 %
UV-suoja	99 %	99 %
Aurinkoenergian kokonaisheijastus	53 %	48 %
Aurinkoenergian kokonaisläpäisy	13 %	11 %
Aurinkoenergian kokonaisimeytyminen	34 %	41 %
Emissiivisyys (huoneessa)	0,88	0,88
Heijastuksen vähentyminen	81 %	80 %
Varjostuskerroin	0,27	0,37
Auringonsäteilyn lämpökuormituskerroin (G-arvo)	0,23	0,31
U-arvo, talvi (IP)	1,06	0,49
U-arvo, talvi (SI)	6,02	2,76
Valotehokkuus	0,66	0,46
Aurinkoenergian kokonaisvähennys	77 %	69 %

Puristusherkkä R32122T - Safety 12 Mil Silver 20 -liima



energiatehokkuus



Han ita Coat ings

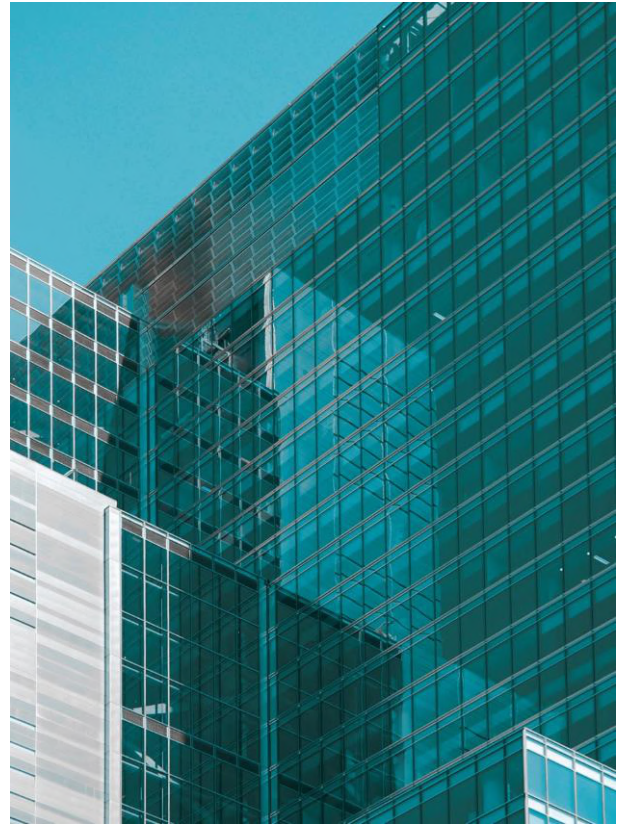
SolarZone Xtra

Heijastavat SolarZone Xtra -kalvot tarjoavat parhaat ratkaisut lauhkeampaan sisäilmaan kesällä, parhaan energiakustannussäästön ja paremman energiatehokkuuden. SolarZone Xtra -kalvot ovat erityisen energiatehokkaita kaksinkertaisissa (IGU) ja kolminkertaisissa lasissa sekä Low-E-lasissa.

SolarZone Xtra sopii käytännössä kaikkiin uudenaikaisiin lasitusratkaisuihin ilman lämpöhalkeilu- tai tiivistevuotoriskiä eristyskasetissa.

SolarZone Xtra -kalvo on pitkäikäinen ja erittäin tehokas. Se on valmistettu kestämaan vaativia sääolosuhteita.

Silver 20 Xtra tuottaa erinomaisen näkösuojan.



Silver 20 Xtra

ULKOPUOLELLE

Silver 20 Xtra

OPTISET OMINAISUUDET	Yksinkertainen	Kaksinkertainen
Ääneneristävyys	17 %	16 %
Näkyvän valon heijastuminen (sisälle)	62 %	62 %
Näkyvän valon heijastuminen (ulos)	62 %	62 %
UV-suoja	99 %	99 %
Aurinkoenergian kokonaisheijastus	63 %	64 %
Aurinkoenergian kokonaisläpäisevyys	12 %	11 %
Aurinkoenergian kokonaisimeytyminen	25 %	25 %
Emissiivisyys (huoneen puolella)	0,84	0,84
Heijastuksen vähentyminen	81 %	80 %
Varjostuskerroin	0,22	0,18
Auringonsäteilyn kokonaisläpäisykerroin (g-arvo)	0,19	0,15
U-arvo, talvi (IP)	1,04	0,48
U-arvo, talvi (SI)	5,91	2,73
Valotehokkuus	0,75	0,91
Aurinkoenergian kokonaisvähennys	81 %	85 %



■ Yksinkertainen lasi
■ Kaksinkertainen lasi

Energiansäästö

Paineherkkä Titan
20 Xtra -liima



Suojakalvo

Safe 800 on sirpalesuojakalvo, joka kuuluu P1A-suojausluokkaan SS-EN 356:n mukaisesti.

Kalvo pitää ikkunan kasassa sen rikkoontuessa ja estää siten sirpaleiden leviämisen, mikä vähentää henkilövahinkoriskiä.

Lisäksi se viivästyttää varasta niin sanotuihin ”iskejäänä” -varkauksilanteissa.



Safe 800

SISÄ- JA

Suoja- ja turvakalvot

OPTISET OMINAISUUDET	Safe 400	Safe 800	Safe 1200
Ääneneristävyys	85 %	84 %	83 %
Näkyvän valon heijastuminen (sisälle)	11 %	10 %	10 %
Näkyvän valon heijastuminen (ulos)	11 %	10 %	10 %
UV-suoja	90 %	93 %	96 %
Aurinkoenergian kokonaisheijastus	9 %	10 %	11 %
Aurinkoenergian kokonaisläpäisevyys	77 %	76 %	74 %
Aurinkoenergian kokonaisimeytyminen	14 %	14 %	15 %
Varjostuskerroin	0,93	0,92	0,90
Aurinkoenergian kokonaisvähennys	19 %	20 %	22 %

Kalvoja myyvät ja asentavat Hammerglassin sertifoimat jälleenmyyjät

Suojakalvo

Safe 1200 on kirkas sirpalesuojakalvo, joka on testattu ja sertifioitu P2A-suojausluokkaan SS-EN 356:n mukaisesti.

Kalvo pitää ikkunan kasassa sen rikkoontuessa ja estää siten sirpaleiden leviämisen, mikä vähentää henkilövahinkoriskiä.

Vii västyttää varastan
nappakäsitilanteissa.



Safe 1200 SISÄ- JA ULKOPINNALLE

Suoja- ja turvakalvot

OPTISET OMINAISUUDET	Safe 400	Skydd 800	Skydd 1200
Ääneneristävyys	85 %	84 %	83 %
Näkyvän valon heijastuminen (sisälle)	11 %	10 %	10 %
Näkyvän valon heijastuminen (ulos)	11 %	10 %	10 %
UV-suoja	90 %	93 %	96 %
Aurinkoenergian kokonaisheijastus	9 %	10 %	11 %
Aurinkoenergian kokonaisläpäisevyys	77 %	76 %	74 %
Aurinkoenergian kokonaisimeytyminen	14 %	14 %	15 %
Varjostuskerroin	0,93	0,92	0,90
Aurinkoenergian kokonaisvähennys	19 %	20 %	22 %



Kalvoja myyvät ja asentavat Hammerglassin sertifioimat jälleenmyyjät

SolarZone Xtra

Heijastavat SolarZone Xtra -kalvot tarjoavat parhaat ratkaisut lauhkeampaan sisäilmaan kesällä, parhaan energiakustannussäästön ja paremman energiatehokkuuden. SolarZone Xtra -kalvot ovat erityisen energiatehokkaita kaksinkertaisissa (IGU) ja kolminkertaisissa lasissa sekä Low-E-lasissa.

SolarZone Xtra sopii käytännössä kaikkiin uudenaikaisiin lasitusratkaisuihin ilman lämpöhalkeilu- tai tiivistevuotoriskiä eristyskasetissa.

SolarZone Xtra -kalvo on pitkäikäinen ja erittäin tehokas. Se on valmistettu kestämaan vaativia sääolosuhteita.

Sarjan tuotteet ovat Silver Xtra ja Titan Xtra.



Titan 20 Xtra

ULKOPUOLELLE

Titan 20 Xtra

OPTISET OMINAISUUDET	Yksinkertainen	Kaksinkertainen
Ääneneristävyys	19 %	18 %
Näkyvän valon heijastuminen (sisälle)	14 %	21 %
Näkyvän valon heijastuminen (ulos)	34 %	35 %
UV-suoja	99 %	99 %
Aurinkoenergian kokonaisheijastus	38 %	38 %
Aurinkoenergian kokonaisläpäisevyys	18 %	15 %
Aurinkoenergian kokonaisimeytyminen	45 %	47 %
Emissiivisyys (huoneen puolella)	0,84	0,84
Heijastuksen vähentyminen	79 %	78 %
Varjostuskerroin	0,36	0,27
Auringonsäteilyn kokonaisläpäisykerroin (g-arvo)	0,31	0,23
U-arvo, talvi (IP)	1,04	0,48
U-arvo, talvi (SI)	5,91	2,73
Valotehokkuus	0,54	0,66
Aurinkoenergian kokonaisvähennys	69 %	77 %



■ Yksinkertainen lasi
■ Kaksinkertainen lasi

Energiansäästö

Paineherkkä
Titan 20 Xtra -kalvo



SolarZone Xtra

Heijastavat SolarZone Xtra -kalvot tarjoavat parhaat ratkaisut lauhkeampaan sisäilmaan kesällä, parhaan energiakustannussäästön ja paremman energiatehokkuuden. SolarZone Xtra -kalvot ovat erityisen energiatehokkaita kaksinkertaisissa (IGU) ja kolminkertaisissa lasissa sekä Low-E-lasissa.

SolarZone Xtra sopii käytännössä kaikkiin uudenaikaisiin lasitusratkaisuihin ilman lämpöhalkeilu- tai tiivistevuotoriskiä eristyskasetissa.

SolarZone Xtra -kalvo on pitkäikäinen ja erittäin tehokas. Se on valmistettu kestävään vaativia sääolosuhteita.

Sarjan tuotteet ovat Silver Xtra ja Titan Xtra.



Titan 35 Xtra

ULKOPUOLELLE

Titan 35 Xtra

OPTISET OMINAISUUDET	Yksinkertainen	Kaksinkertainen
Ääneneristävyys	36 %	32 %
Näkyvän valon heijastuminen (sisälle)	14 %	21 %
Näkyvän valon heijastuminen (ulos)	22 %	23 %
UV-suoja	99 %	99 %
Aurinkoenergian kokonaisheijastus	26 %	27 %
Aurinkoenergian kokonaisläpäisevyys	31 %	26 %
Aurinkoenergian kokonaisimeytyminen	44 %	47 %
Emissiivisyys (huoneen puolella)	0,84	0,84
Heijastuksen vähentyminen	61 %	61 %
Varjostuskerroin	0,50	0,40
Auringonsäteilyn kokonaisläpäisykerroin (g-arvo)	0,43	0,35
U-arvo talvella (IP)	1,04	0,48
U-arvo talvella (SI)	5,91	2,73
Valotehokkuus	0,70	0,80
Aurinkoenergian kokonaisvähennys	57 %	65 %



Yksinkertainen lasi
Kaksinkertainen lasi

Energiansäästö

Paineaktivoituva
Titan 35 Xtra -liima



SolarZone Xtra

Heijastavat SolarZone Xtra -kalvot tarjoavat parhaat ratkaisut lauhkeampaan sisäilmaan kesällä, parhaan energiakustannussäästön ja paremman energiatehokkuuden. SolarZone Xtra -kalvot ovat erityisen energiatehokkaita kaksinkertaisissa (IGU) ja kolminkertaisissa lasissa sekä Low-E-lasissa.

SolarZone Xtra sopii käytännössä kaikkiin uudenaikaisiin lasitusratkaisuihin ilman lämpöhalkeilu- tai tiivistevuotoriskiä eristyskasetissa.

SolarZone Xtra -kalvo on pitkäikäinen ja erittäin tehokas. Se on valmistettu kestävään vaativia sääolosuhteita.

Sarjan tuotteet ovat Silver Xtra ja Titan Xtra.



Titan 50 Xtra

ULKOPUOLELLE

Titan 50 Xtra

OPTISET OMINAISUUDET	Yksinkertainen	Kaksinkertainen
Valonläpäisy	53 %	48 %
Näkyvän valon heijastuminen (sisälle)	19 %	25 %
Näkyvän valon heijastuminen (ulos)	18 %	21 %
UV-suoja	99 %	99 %
Aurinkoenergian kokonaisheijastus	22 %	24 %
Aurinkoenergian kokonaisläpäisevyys	40 %	35 %
Aurinkoenergian kokonaisimeytyminen	38 %	41 %
Emissiivisyys (huoneen puolella)	0,84	0,84
Heijastuksen vähentyminen	41 %	41 %
Varjostuskerroin	0,59	0,49
Auringonsäteilyn kokonaisläpäisykerroin (g-arvo)	0,51	0,42
U-arvo talvella (IP)	1,04	0,48
U-arvo talvella (SI)	5,91	2,73
Valotehokkuus	0,89	0,98
Aurinkoenergian kokonaisvähennys	49 %	58 %



Yksinkertainen
Kaksinkertainen
Energiansäästö

Paineaktivoituva
Titan 50 Xtra -liima

