SCHÜCO

Asumisen uusi ulottuvuus alumiini-ikkunajärjestelmillä

Sisältö

Alumiini 06 Luo asumisen laatua
Järjestelmän avulla yksilöllisyyttä – profiili tuo sen esiin

Energia 08 Energiansäästöä helposti:
Schücon ikkunajärjestelmä AWS 90.SI+

Turvallisuus 12 Sisäänrakennettua turvallisuutta
Ikkunan turvakomponentit

Mukavuus 16 Mukavuutta rakennusautomaation avulla älykkäästi,
turvallisesti ja mukavasti – sähkökäyttöinen ikkuna

Design 20 Muodon, värin ja toiminnon estetiikkaa
Ikkunoiden ja ovien kahvojen designmallisto

Alumiini: tulevaisuuden materiaali.

Monipuoliset toteutusmahdollisuudet, vahva rakenne ja pitkäikäisyys: Alumiini mahdollistaa suuretkin ikkunapinnat optimaalisella lämmöneristyksellä. Ne luovat rakennukselle yksilöllisen ilmeen ja antavat valon virrata vapaasti huoneisiin. Näin myös ilmastonsuojelulla on parhaat näkymät.

Luo asumisen laatua Schücon alumiini-ikkunoilla

Alumiini – oikea valinta materiaaliksi. Alumiini-ikkunat täyttävät tiukimmatkin laatuvaatimukset ja tarjoavat useita etuja:

- vahva rakenne
- energiansäästö
- kiinteistön arvon nousu
- monipuoliset pintakäsittelyn vaihtoehdot
- kapeat profiilit
- helppo käsiteltävyys
- vähäinen huollon tarve
- pitkä käyttöikä

Schücon alumiini-ikkunoiden puitteita on saatavilla lähes kaikissa väreissä, eri pintakäsittelyillä ja koristeluilla – täydelliset ratkaisut sekä moderniin arkkitehtuuriin että vanhojen rakennusten restaurointiin. On myös helppo luoda suuria lasipintoja, jotka päästävät enemmän valoa sisään ja lisäävät asuinmukavuutta. Schüco – täydellistä laatua valmistus-, työstö- ja asennusvaiheessa. Alumiini-ikkunat tuovat laatua asumiseen – eliniäksi.

Korkea asuinmukavuus
Enemmän lämpöä, valoa ja läpinäkyvyyttä

Ajaton design
Suuret lasipinnat ja profiilien kapea näkyvä leveys yhdistettyinä yksilöllisiin muotoihin ja väreihin

Moderneja rakennuskonsepteja
Energiansäästöä, pitkä käyttöikä ja korkea tekninen laatu

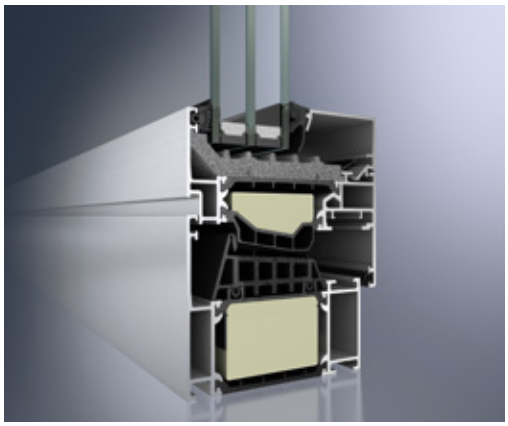
Testattua turvallisuutta
Murtosuoja ympäri vuorokauden

Järjestelmällä yksilöllisyyttä – profiili tuo sen esiin

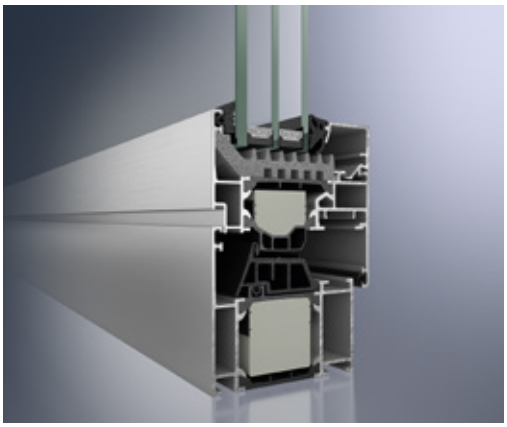
Schüco-ikkunajärjestelmät
täyttävät korkeimmatkin rakennustekniset vaatimukset olipa kyseessä kiinteä tai avattava ikkuna. Erityiset profiilit, helat ja lasitusratkaisut takaavat parhaan suojan vaihtelevia sääolosuhteita, melua tai murtomiehiä vastaan. Yli viisi miljoonaa myytyä ikkunaa ja ovea ovat paras todiste siitä, että rakennuttajat luottavat Schücon laatufilosofiaan.

Uudisrakentamiseen tai restaurointiin:
Schücon alumiinisten ikkunoiden ja ovien kapeat näkyvät profiilit mahdollistavat suuremmat lasipinnat – enemmän valoa ja mukavuutta. Hyvä ulkonäkö on makuasia, siksi ikkunajärjestelmiä on saatavilla paitsi eri väreissä niin myös eri muotoiluilla, yksinkertaisemmasta tasahuulletusta mallista tyylikkääseen teräksen muotoon. Korosta yksilöllisiä ominaispiirteitä Schüco-ikkunoilla. Schüco-valmistajat antavat mielellään lisätietoja.

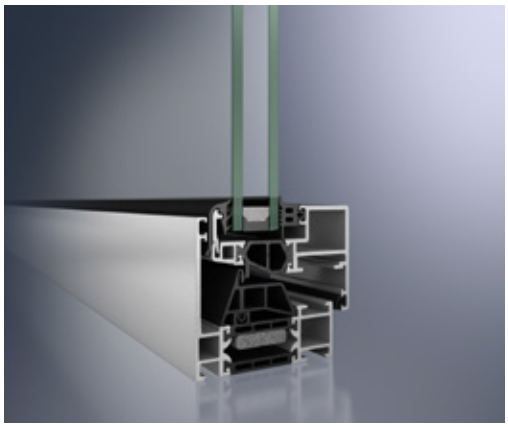
Alumiiniset Schüco AWS -ikkunajärjestelmät – yksityiskohtia ja muotoja



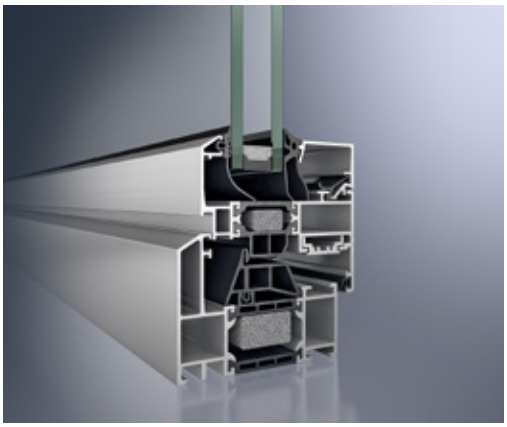
Schüco AWS 90.SI+
Passiivitalotasoista lämpöeristystä



Schüco AWS 75.SI+
Paras lämmöneristys



Schüco AWS 70 BS.HI
Piilotetulla puitteella



Schüco AWS 70 RL
Miellyttävä muoto sekä uudis- että korjausrakentamiseen

Helppoa energiansäästöä: erittäin hyvin lämpöeristetty ikkunajärjestelmä Schüco AWS 90.SI+

Kallistuvien energiahintojen vuoksi kannattaa investoida Schücon alumiini-ikkunoihin, sillä ne täyttävät tiukimmatkin lämmöneristysvaatimukset.

Lämmöneristävyydeltään Schücon alumiini-ikkunat ovatkin puu- tai muovi-ikkunoihin verrattuina samanveroisia. Olipa kyseessä passiivitalotasoinen lämmöneristys ASW 90.SI+ -järjestelmällä tai tulevaisuuden energiamääräysten täyttäminen, Schüco luo uusia standardeja Euroopan laajuisesti.
Erittäin hyvin eristetty SI-järjestelmä (Super Insulation) on verrattavissa monikammioiseen muovi-ikkunaan, mutta alumiinilla on materiaalina etunsa pitkäikäisyyden ja designin suhteen.

Innovatiivinen lämpökatko vaahtoeristeellä, suurivolyyminen keskitiiviste ja yksimittaiset lasitustiivisteet luovat profiilirakenteen, joka mahdollistaa huomattavan energiansäästön.

Kun ikkunalla on näin erinomaiset eristysominaisuudet, voi ikkunan pinta hyvin olla myös tavallista isompi - enemmän valoa ja vähemmän lämmönhukkaa.

Esimerkkejä U_w-arvoista (W/m²K) – sivualasaranoitu ikkuna, karmikoko 1230 x 1480 mm:

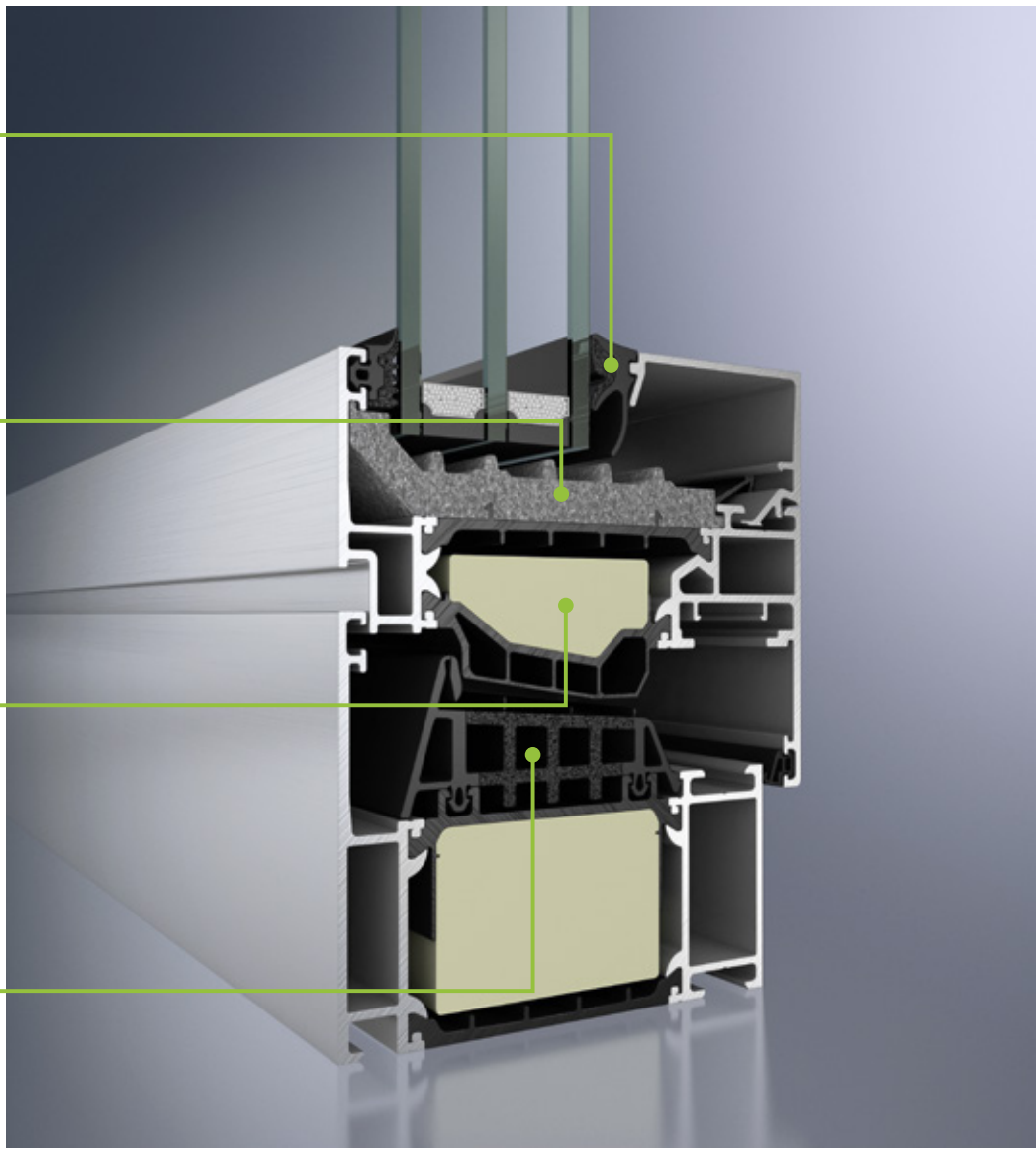
Ikkunajärjestelmä/lasi	Ikkunan U_w-arvo
Schüco AWS 90.SI+, eristyslasi U_g = 0,6 W/m²K	0,87 W/m²K
Schüco AWS 75.SI+, eristyslasi U_g = 0,6 W/m²K	0,93 W/m²K

Lasituslistan tiivisteen vaahtoeriste takaa parhaan mahdollisen lämmöneristyksen.

Lasin kyntetilan lämmöneristys optimoidulla vaahtoeristeellä minimoi lämpöhukan lasitilassa.

Vaahtolämpökatkolla varustetun eristysvyöhykkeen rakenne on lämmöneristyksen kannalta optimaalinen.

Koekstrudoitu keskitiiviste kaksinkertaisilla siivekkeillä



Schüco AWS 90 SI+
Uusi alumiini-ikkunan lämmöneristysstandardi

Turvallisuus: elämää ilman vaaroja.

Suojassa yötä päivää. Turvallisuus ei ole Schücon järjestelmiä käytettäessä pelkkä tunne, vaan varmuutta. Innovatiivista tekniikkaa, joka ei näy puitteissa, mutta jonka huomaa käytössä. Ikkunat sulkeutuvat ja lukittuvat itsestään ja ne ovat murtovarmoja.

Turvallisuutta ympäri vuorokauden

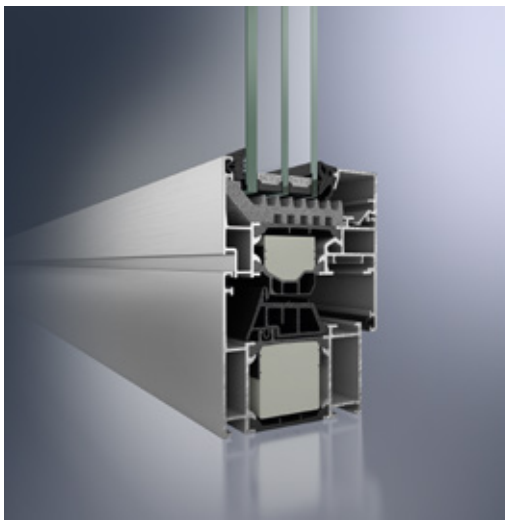
Sisäänrakennettua turvallisuutta

Turvallisuus ei ole Schücon standardien mukaan mikään sattumalta syntyvä ominaisuus, vaan tulosta määrätietoisesti kehitetystä tekniikasta, joka ottaa huomioon esteettiset seikat heti alusta lähtien. Turvallisuuden huomioiminen ei saa huonontaa tuotteen esteettistä laatua.

Schüco AvanTec -piilohelat mahdollistavat suunnittelun vapauden ja vahvan perusturvallisuuden.
Lisähelojen avulla ikkunan murtosuojausta voidaan parantaa suojaluokkaan 3 (RC 3) saakka, lisätietoa tästä on seuraavalla sivulla. Lisäturvaa tarjoavat Schücon designmalliston lukittavat kahvat.

Jos normaalit turvallisuusprofiilit eivä riitä, voi järjestelmää täydentää integroidulla valvontatoiminnolla, joka ilmoittaa ikkunoiden ja ovien tilan poistuttaessa talosta. Siten turvallisuutta voi mukauttaa yksilöllisten tarpeiden mukaan.

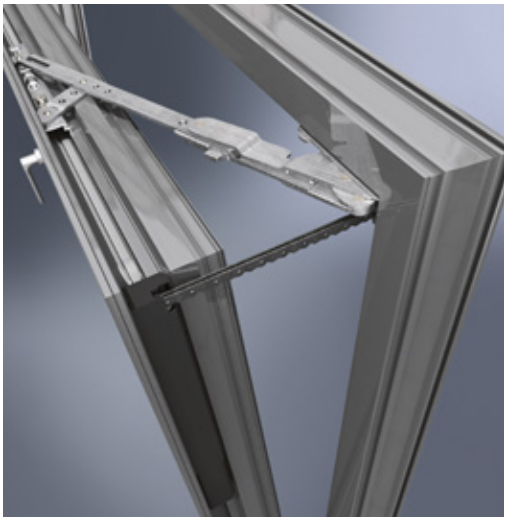
Ikkunan turvakomponentit



Profiili
Varma, luja ja huoltovapaa

Kahva
Lukittavat kahvat estävät väärinkäyttöä

Schüco AvanTec -piilohela
Suojaa murtovarkailta



Schüco TipTronic
Ohjausta ja valvontaa ohjauspaneelin avulla

Suojaluokat

RC 1	RC 2	RC 3
Tämän suojaluokan rakenneosat suojaavat fyysiseltä väkivallalta kuten potkimiselta, päälle hyppäämiseltä, olkapäällä työntämiseltä, puskemiselta ja repimiseltä. Nämä rakenneosat antavat puolestaan vain vähän suojaa nostotyökaluja vastaan.	Satunnainen tekijä yrittää käyttää myös yksinkertaisia työkaluja kuten ruuvimeisseliä, hohtimia ja kiilaa murtaakseen auki suljetun ja lukitun rakenneosan.	Tekijä kokeilee lisäksi toista työkalua kuten ruuvimeisseliä ja sorkkarautaa murtaakseen auki suljetun ja lukitun rakenneosan.

Mukavuus: helposti Schücon tuotteilla.

Schücon järjestelmä mahdollistaa ikkunoiden avaamisen ja sulkemisen valvonnan.
Ikkunat ovat myös kevytkäyttöisiä ja helppohoitoisia - vain kaksi pestävää pintaa.

Älykäs, varma ja mukava - sähköinen ikkuna

Tältä näyttää nykyaikainen ja innovatiivinen ikkunan ohjaaminen: Schücon TipTronic-helalla varustettu ikkuna on laatuaan ensimmäinen ikkuna, jonka voi säätää tuuletusasentoon yhdellä napinpainalluksella. Ikkunan avautuminen on integroitu rakennusautomaatioon, joten avaamista voi ohjata automaattisesti ja aikaohjatusti - käsin, keskitetysti tietokoneen avulla tai myös matkapuhelimen kautta.

Sääanturi sulkee ikkunat automaattisesti, kun sää huononee. CO_2-anturit pitävät huoneilman raikkaana. Kesällä tietyt ikkunat voidaan ajastaa avautumaan öisin, jotta sisälämpötila pysyy miellyttävänä.

Talvella järjestelmä huolehtii säännöllisestä tuuletuksesta, ja lämmitys suljetaan tuuletuksen ajaksi. Poistuttaessa talosta järjestelmä ilmoittaa, mitkä ikkunat ovat auki, ja tämän jälkeen ne voidaan sulkea helposti napinpainalluksella. Kaikkia toimintoja voi myös kaukoohjata, joten kodin tuuletuksesta voi huolehtia jo kotimatkan aikana.

Yksilöllinen
Avaaminen tuuletusasentoon: käsin tai automaattisesti

Älykäs
Ohjaus esim. iPadin kautta

Mukava
Anturit huolehtivat miellyttävästä huoneilmasta.

Käytännöllinen
Hankalassa paikassa sijaitsevien ikkunoiden täysin automaattinen käyttö.

Energiaa automaation avulla

Schüco-ikkunoiden ohjausta iPadin avulla

Automaattisesti ohjattava julkisivu on tulevaisuutta. Useat toiminnot kuten tuuletus, huoneilman säätö, auringonsuoja, turvallisuus ja energiantuotto on sovitettava toisiinsa energiankulutuksen optimoimiseksi. Tästä huolehtivat ikkunan automaattiset avaamis- ja sulkemisjärjestelmät, jotka ohjaavat luonnollista tuuletusväilä - sekä päivän- ja auringonvalosta riippuvaiset varjostusjärjestelmät, jotka voivat ihannetapauksessa olla liitettyinä sisävalaistukseen sekä lämmityksen ja ilmastoinnin ohjaukseen. Keskitetysti ohjattavat ikkunat ja ovet tuottavat energiaa, toisaalta myös yötuuletusta on mahdollista käyttää automaattisesti avautuvien ikkunoiden avulla.

Schücon selkeänä tulevaisuuden tavoitteena onkin, että kaikki julkisivun aktiiviset osat voidaan verkostoida ja ohjata niitä automaattisesti. Näin myös rakennuksen energiaylijäämä on mahdollista hyödyntää täysin. Kauko-ohjauksella toimiva Schüco Wireless Control System on ihanteellinen ratkaisu tällaiseen rakennuksen nykyaikaistamiseen. Kun ohjauksessa käytetään esim. iPadia, iPhonea tai muuta älylaitetta, tarjoutuu uusia mahdollisuuksia avautuvien elementtien ohjaukseen, säätämiseen ja käyttöön. Tätä voi hyödyntää esim. auringonsuoja- tai valaistusjärjestelmissä.

Design: syntyy Schüco-tuotteilla lähes itsestään.

Näkyvää yksilöllisyyttä ensisilmäyksellä. Schüco-ikkunajärjestelmissä toimivuus yhdistyy ajattomaan estetiikkaan. Schüco mahdollistaa yksilöllisen ilmeen luomisen yhdistämällä älykkään tekniikan laajaan muoto- ja värivalikoimaan.

Muodon, värin ja toiminnon estetiikkaa

Yksinkertainen tyylikkyys tarkoittaa keskittymistä vain kaikkein olennaisimpaan rajoittamatta silti tarpeellisia ominaisuuksia. Schüco AvanTec -hela on siitä erinomainen esimerkki: AvanTec on täysin piilotettu eli ikkunankahva on ainoa näkyvä helan osa. Suuret ikkunat ja painavat puitteet voidaan toteuttaa yksinkertaisina ja tyylikkäinä ratkaisuina. Värien valinnalla on myös vaikutusta jokaisen talon yksilölliseen luonteeseen.

Alumiini-ikkunoiden värimaailma tarjoaa rajattomat mahdollisuudet. Profiileihin voidaan valita mitä tahansa värejä ja pintarakenteita perinteisestä pulverimaalauksesta eloksointiin ja itsepuhdistuviin pinnoituksiin. Ikkunan voi toimittaa jopa kaksivärisenä, jolloin ikkunan sisäprofiili voidaan mukauttaa sisustuksen ja ulkoprofiili julkisivun mukaan.

Schüco AvanTec -hela
Piilohela

Käytännöllistä:
Vaikeassa paikassa sijaitsevia ikkunoita voi ohjata Schüco TipTronicin, sähköisen piilohelan avulla.

Luo lisäarvoa
Alumiini-ikkunat tarjoavat suuria pintoja, jotka kestävät pitkään ja vaativat erittäin vähän kunnossapitoa.

Ajatonta muotoilua
Yksilöllistä tyyliä väreillä ja muodoilla.kkunan sisä- ja ulkoprofiilin värit voivat olla myös keskenään erilaisia.

Yhtenäistä tyylikkyyttä: kahvojen designmallisto oville ja ikkunoille

Rakennuksen ulkoasun voi yhtenäistää ulko- ja sisäpuolelta, vaikka ikkunoiden ja ovien avautumistyypit poikkeaisivatkin toisistaan. Tämä on mahdollista Schücon kahvojen designmalliston avulla.

Sivusaranoidun ja sivualasanoidun ikkunan kahvat

Kammiomekanismille	Kahva, jossa lukitusmekanismi	Kahva, jossa lukkosylinteri	Kauko-ohjattava kahva	Mekatronisille ikkunoille

Ovenkahvat

Perusmalli ja malli, jossa taivutettu pää	Mutkamallinen kahva, jossa suora tai taivutettu pää

PASK-ikkunoiden ja -ovien käsikahvat

PASK-ovet, kammiomekanismilla	Lukkopesällä 130 kg asti	PASK-ovet 200 kg asti	PASK-ovet lukittava

Liukuovien käsikahvat

Kahva vain sisäpuolella	Lukkosylinteri ja upotettu sormivedin	Lukkosylinteri sisä- ja ulkopuolella

Nosto-liukuovien käsikammet

Upotettu sormivedin ulkopuolella	Lukkopesä ja upotettu sormivedin	Lukkopesä sisä- ja ulkopuolella	Irrotettava

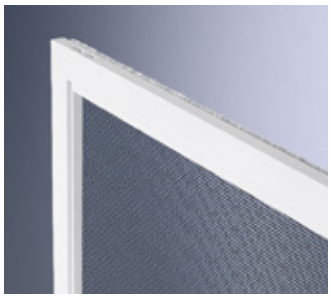
*PASK: sivuliuku-kippiovi

Alumiiniset ikkunajärjestelmät

Alumiiniset Schüco AWS-ikkunajärjestelmät						
Järjestelmä	Puitepaino max. leveys x max. korkeus mm	Karmin näkyvä leveys mm	Karmin rakennesyvyys mm	U_f-arvo W/(m²K)	Äänieristys	Suojaluokka (ks. s. 13)
Vakiojärjestelmät						
AWS 112-IC	1700 x 2100 1000 x 2500	alkaen 74	112	alkaen 0,71	luokkaan 5 asti	RC 2 asti
AWS 90.SI+	1700 x 2100 1000 x 2500	alkaen 56	90	alkaen 0,71	luokkaan 5 asti	RC 3 asti
AWS 75.SI+	1700 x 2100 1000 x 2500	alkaen 51	75	alkaen 0,92	luokkaan 5 asti	RC 3 asti
AWS 70.HI	1700 x 2100 1000 x 2500	alkaen 51	70	alkaen 1,5	luokkaan 5 asti	RC 3 asti
AWS 65	1700 x 2100 1000 x 2500	alkaen 51	65	alkaen 1,9	luokkaan 5 asti	RC 3 asti
Blokkijärjestelmät						
AWS 90 BS.SI+	1500 x 2000 1000 x 2200	alkaen 77	50	alkaen 0,8	luokkaan 5 asti	RC 3 asti
AWS 75 BS.SI+	1500 x 2000 1000 x 2200	alkaen 67	75	alkaen 1,3	luokkaan 5 asti	RC 2 asti
AWS 75 BS.HI+	1500 x 2000 1000 x 2200	alkaen 67	75	alkaen 1,4	luokkaan 5 asti	RC 3 asti
AWS 70 BS.HI	1500 x 2000 1000 x 2200	alkaen 67	70	alkaen 1,4	luokkaan 5 asti	RC 3 asti
AWS 65 BS	1450 x 1900 1000 x 2000	alkaen 67	65	alkaen 2,0	luokkaan 4 asti	RC 3 asti
Muotoillut järjestelmät						
75 RL.SI+	1700 x 2100 1000 x 2500	alkaen 59	85	alkaen 0,92	luokkaan 5 asti	RC 3 asti
AWS 70 RL.HI	1700 x 2100 1000 x 2500	alkaen 51	70	alkaen 1,5	luokkaan 5 asti	RC 3 asti
AWS 65 RL	1700 x 2100 1000 x 2500	alkaen 51	65	alkaen 1,9	luokkaan 5 asti	RC 3 asti
AWS 70 ST.HI	1450 x 1900	alkaen 51	70	alkaen 1,6	luokkaan 3 asti	RC 1 asti
AWS 105 CC.HI	1500 x 2000 1000 x 2200	alkaen 75	105	alkaen 1,3	luokkaan 5 asti	RC 3 asti

Lisävarusteet

Auringonsuoja
Ulkonääöltäänkin miellyttävät Schücon liukulamellit voidaan siirtää liukukiskoja pitkin ikkunoiden eteen ja säätää tarvittavan aurinkokulman mukaan – käsin tai automaattisesti.



Hyönteissuoja
Helposti ja nopeasti asennettava Schüco-hyönteissuoja on tehokas suoja pörrääviä kiusankappaleita vastaan. Saatavilla ikkunoihin ja terassin oviin.

Schücon alumiini-ikkunat

On useita syitä, miksi kannattaa valita Schücon järjestelmätekniikalla varustettu alumiini-ikkuna.

- tehokkain lämmöneristys
- ajaton design
- parempi turvallisuus
- kiinteistön arvon nousu ja asumismukavuus
- alumiini – pitkäikäinen ja helppohoitoinen materiaali

Energiansäästö erittäin tehokkaasti lämpöeristetyillä ikkunaprofiileilla, ikkunoiden kauko-ohjaus, vakiomalliset piilohelat ja lukuisat pintakäsittelyn vaihtoehdot likaahylkivät pinnat mukaan luettuna ovat ominaisuuksia, jotka tekevät alumiini-ikkunoista suunnannäyttäjiä maailmanlaajuisilla ikkunamarkkinoilla. Lisätietoa ikkunoista antavat Schücon jälleenmyyjät.

Schüco International KG
Suomen myyntikonttori
www.schueco.fi

Schüco – järjestelmäratkaisut ikkunoille, oville ja julkisivuille.
Maailmanlaajuisen, metallirakentajista, arkkitehdeistä, suunnittelijoista ja sijoittajista koostuvan verkostonsa avulla Schüco toteuttaa kestäviä julkisivurakennelmia, jotka tasapainossa luonnon ja tekniikan kanssa asettavat ihmisen tarpeineen etusijalle. Tällöin täytetään tiukimmatkin rakennusten suunnittelua, mukavuutta ja turvallisuutta koskevat vaatimukset, samalla CO_2-päästöjä energiataloudellisesti vähentäen ja luonnonvaroja säästäen. Yritys toimittaa eri kohderyhmilleen suunnattuja tuotteita metallirakentamisen, muovin ja uusiutuvan energian aloilla sekä uudis- että korjausrakentamiseen, ottaen huomioon myös eri ilmastovyöhykkeillä sijaitsevien käyttäjien yksilölliset vaatimukset. Schüco toimii 5 000 työntekijän ja 12 000 yhteistyöyrityksen voimin 78 maassa ja yhtiön vuoden 2012 liikevaihto oli 1,8 mrd. euroa.

SCHÜCO

P 3979/03.2014/Printed in Finland
Oikeudet muutoksiin ja virheisiin pidätetään. Kuvat esimerkkejä.