

TIGAL SKJUTDÖRR

Möjligheterna
från ett fönster
med funktionerna
från en skjutdörr





TIGAL

/ UTMANAR ELEMENTEN

DESIGNAD FÖR FRAMTIDEN

Den globala urbaniseringen ökar, år 2050 uppskattas det att 70% av alla människor kommer att bo i städer. Urbaniseringen kommer att leda till ökade tomtpriser och högre bullernivåer och som resultat kommer vi att se vertikala byggnader som kombinerar boende, idrottshallar och kontor etc.

De växande byggnaderna måste kunna erbjuda nya, förbättrade bostäder som är bekväma, tysta och ljusa. Med en överlägsen akustisk prestanda i kombination med stora glasytor maximerar TIGAL ljusinsläppet. Skjutdörrarna öppnar upp rummet mot terrassen och skapar mängder med ljus och rymd inomhus.

INNOVATIVA SYSTEM

Parallellt med urbaniseringen utsätts planeten för klimatpåverkningar och byggnader blir allt mer utsatta för ogynnsamt väder.

TIGAL är hybridlösningen som kombinerar fördelarna med en skjutdörr och ett fönster. Det patenterade centrala tätningssystemet garanterar ett exceptionellt bra vattenmotstånd som är upp till fyra gånger bättre än en traditionell skjutdörr. Med sin höga termiska prestanda och sitt höga vattenmotstånd, har TIGAL alla förutsättningar för att utmana dagens väderförhållanden.

OMSORGSFULL DESIGN

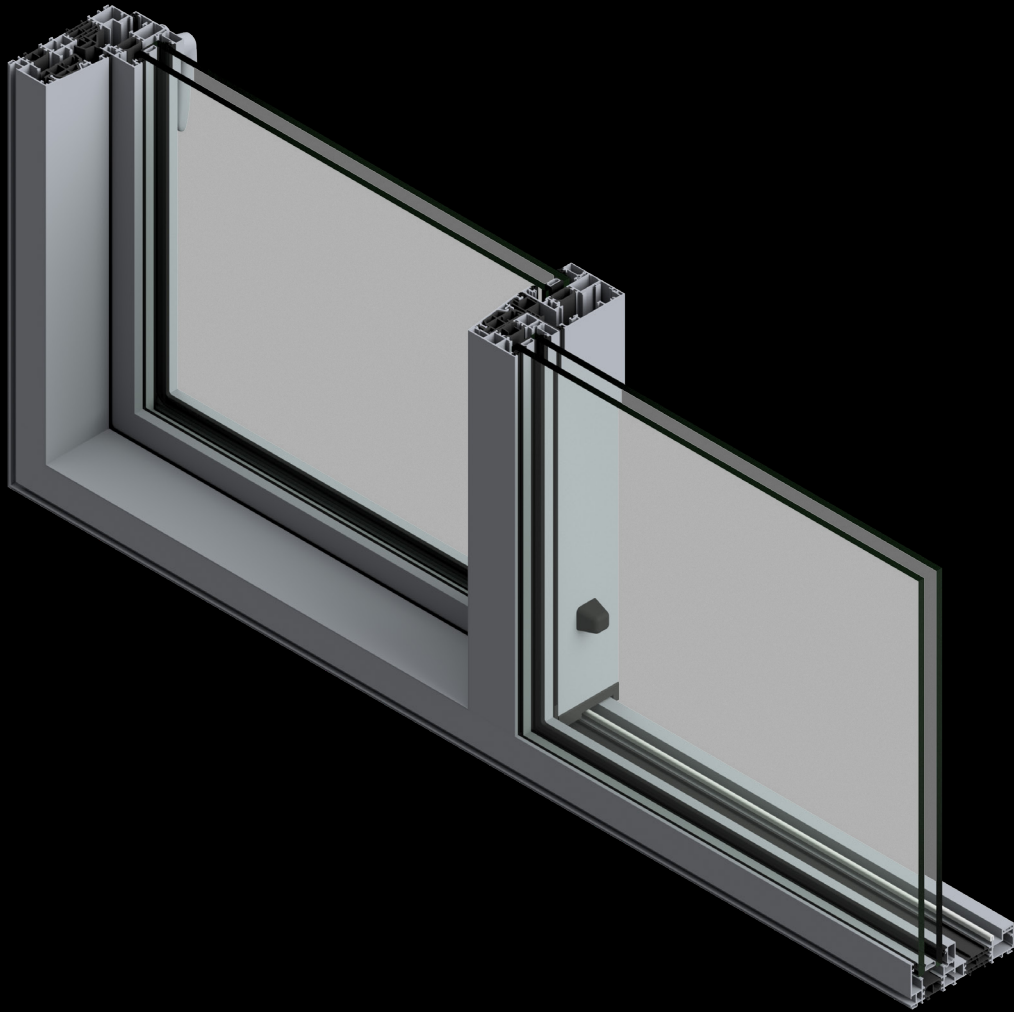
I enlighet med sitt DNA har SAPA lagt stor vikt på TIGALs design genom en kombination av slanka profiler och dolda beslag för en balanserad helhet.

TIGAL är särskilt utformad för hög användarvänlighet, men är också innovativ med sitt pålitliga mikroventilationssystem som ger en tyst och smidig hantering.

Ansvarsfull design och utveckling har gjort att minst 75% återvunnet material och hållbara komponenter har använts. Profilerna har tillverkats i Hydro CIRCAL®, återvunnen aluminium med ett av de minsta koldioxidavtrycken i världen.

TIGAL

/ UTMANAR ELEMENTEN



NYCKELFUNKTIONER OCH INNOVATIONER

INNOVATIONER

- Dörrbladet öppnas med ett inre lås på 6 mm, där öppningsdelen skjuts parallellt med den fasta delen.
- Hybridsystem med flerpunktslåsning och patenterat regntätthetssystem.

STORA DIMENSIONER

- Höjd från golv till tak på upp till: B: 4000 mm
H: 2700 mm (1 dörrblad + 1 fast parti).
- Vikt: upp till 300 kg per dörrblad.
- Glastjocklek upp till 52 mm.

DESIGN

- Synligt eller inbyggt dörrblad
- Dolda beslag
- Dold dränering

ENKEL ANVÄNDNING OCH HÖG TILLGÄNGLIGHET

- Microventilation:
 - Parallelförskjutning på 6 mm för dörrbladet
 - Låsning i säkerhetsposition
- Inbyggd tröskel
 - Tillpassad utformning med 15 mm hög tröskel
 - Bibehållen prestanda
- Minimum manövreringskraft: Klass 1

AKUSTISK PRESTANDA SOM ÄR IDEAL FÖR URBANA MILJÖER

- Utmärkt ljudisolation: $R_w [C;C_{tr}] = 45$ dB av akustisk isolation.
Dubbelglas 50 mm: 88.2 Si / 20 / 66.2 Si

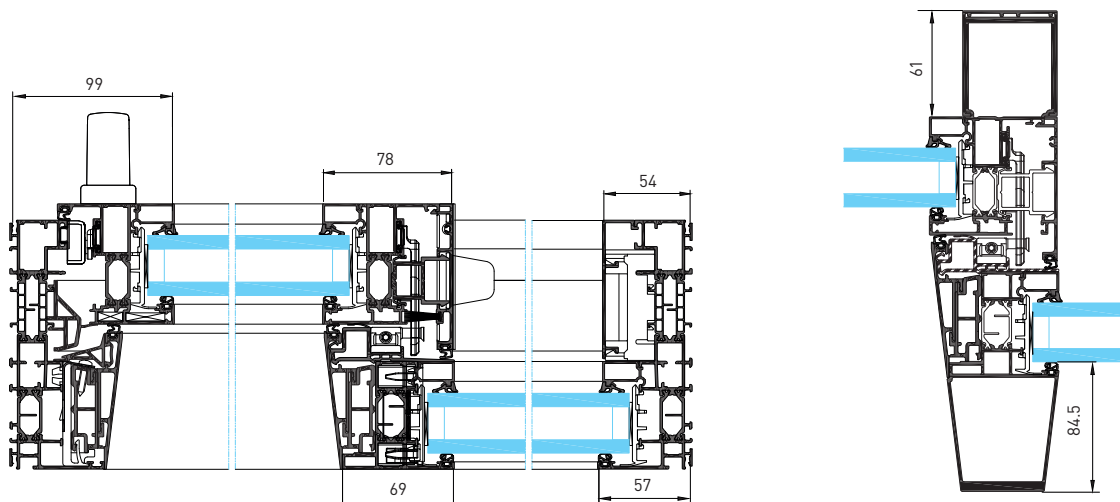
PRESTANDA

- Tillgänglig med eller utan isolerstep:
 - U_w upp till $0.85 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 0.5 \text{ W/m}^2\text{K}$),
trippelglas, $TL_w = 0.63$; $S_w = 0.51$
1 dörrblad + fast parti, (L x B) 2300 x 2180 mm
- Täthet:
 - Lufttäthet: klass A4
Microventilation: klass A1
 - Regntäthet: upp till E1200
 - Motstånd mot vindlast klass 5
- Inbrottsskydd: Nivå RC2 och PAS24

HÅLLBARHET

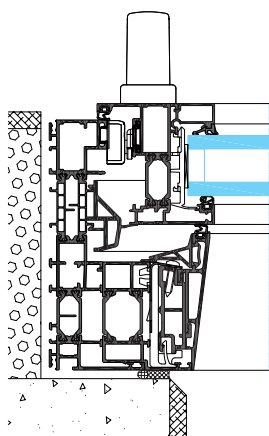
- Tillverkat av Hydro CIRCAL, vårt aluminium tillverkat av minst 75% uttjänt och återvunnet aluminiumskrot, med ett av världens lägsta klimatavtryck: Endast 2,3 kg koldioxid per aluminiumkilo.
- Tack vare vår mjukvara TechDesign är det möjligt att generera en dynamisk EPD enligt specificerade dimensioner.

DETALJRITNINGAR

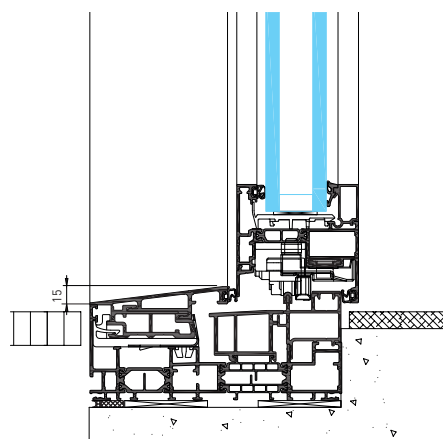


Horizontalsnitt - 1 dörrblad + fast parti

Invändiga spröjs - förstärkt version



Horizontalsnitt - dold båge

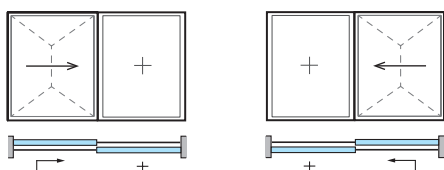


Vertikalsnitt - dörröppning, inbyggd tröskel

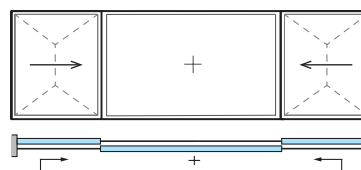
UTFÖRANDE

1 SPÅR - DÖRRBLAD PÅ INSIDAN

1 dörrblad + fast parti



2 dörrblad + fast parti



PRESTANDA

TÄTHETSPRESTANDA (Luft, vatten, vind)				
Utförande	Mått i mm (B x H)	Lufttäthet	Regntäthet	Vindmotstånd
1 dörrblad + 1 fast parti längd handtag: 260 mm	3600 x 2500	Klass A4 microventil. Klass A1	Class E1200	Klass 3 service pres. 1200 Pa security pres. 1800 Pa
1 dörrblad + 1 fast parti längd handtag: 160 mm	3600 x 2500	Klass A4 microventil. Klass A1	Class E900	Klass 3 service pres. 1200 Pa security pres. 1800 Pa

LJUDPRESTANDA							
Utförande	Mått i mm (B x H)	Glas	Tjocklek i mm	Ljudreduktion glas (dB)		Ljudreduktion (dB)	
				R _w	R _{A, tr}	R _w (C; C _r)	R _{A, tr}
1 dörrblad + 1 fast parti	3650 x 2180	88.2Ph - 20Ar - 66.2Ph	50 (2-glas)	52	47	45 (-2; -5)	40
1 dörrblad + 1 fast parti	3650 x 2180	44.2Ph - 12Ar - 4 - 12Ar - 44.2Ph	46 (3-glas)	43	36	41 (-2; -6)	35
1 dörrblad + 1 fast parti	3650 x 2180	44.2Ph - 20Ar - 10	39 (2-glas)	45	40	40 (-1; -5)	35

TERMISK PRESTANDA – U _w					
Utförande	Mått (B x H)		U _w med U _g 1.1 ep = 24 mm	U _w med U _g 1.0 ep = 24 mm	U _w med U _g 0.5 ep = 36 mm
1 dörrblad + 1 fast parti synlig båge	2300 x 2180 mm	U _w	1.42 W/m ² .K	1.32 W/m ² .K	0.88 W/m ² .K
		TL _w	0.69 W/m ² .K	0.67 W/m ² .K	0.64 W/m ² .K
		S _w	0.61 W/m ² .K	0.52 W/m ² .K	0.52 W/m ² .K
1 dörrblad + 1 fast parti dold båge	2300 x 2180 mm	U _w	1.38 W/m ² .K	1.29 W/m ² .K	0.85 W/m ² .K
		TL _w	0.68 W/m ² .K	0.65 W/m ² .K	0.63 W/m ² .K
		S _w	0.60 W/m ² .K	0.51 W/m ² .K	0.51 W/m ² .K

MATERIAL OCH DELAR

Som med alla Sapas system använder vi bara de bästa materialen och tillbehören för att minimera underhåll och säkerställa långvarig prestanda.

- Beslagen är gjutna i Zamak 5 enligt EN 12844.
- Alla tätningar är i EPDM eller TPE (termoplastisk gummi).
- Isolersteg i polyamid tillverkade i PA6.6 (0.25 FV) och ABS.
- Skruvar i rostfritt stål.

YTBEHANDLINGAR OCH FÄRGER

Ett brett urval av ytbehandlingar och färger finns tillgängliga för att kunna uppfylla alla individuella projektkrav, förbättra befintliga byggnader och erbjuda arkitekter och designers fler designmöjligheter:

- Naturanodisering i enlighet med EN 123731: 2001.
- Pulverlakning finns i en mängd färger i enlighet med QUALICOATS kvalitetsmärkning
- TIGAL går också att få med pulverlack i exklusiva SAPA-färger för ett stiligt och modernt utseende.

PROFILER

- TIGAL är tillverkat av Hydro CIRCAL, vårt aluminium tillverkat av minst 75% uttjänt och återvunnet aluminiumskrot, med ett av världens lägsta klimatavtryck: Endast 2,3 kg koldioxid per aluminiumkilo.
- Aluminiumprofilerna är extruderade från 6060-legeringar i enlighet med EN 12020, EN 573-3, EN 515 och EN 775-1 till 9.

TIGAL

/ ENGAGEMANG OCH HÅLLBARHET

SAPA visar sitt starka engagemang för miljön på alla områden: genom att använda återvunna och koldioxidsnåla material, med en produktdesign som är anpassad till en cirkulär ekonomi och producerad inom en ansvarsfull försörjningskedja. Dessutom är dessa uttalanden certifierade av externa organisationer för att säkerställa maximal transparens.

HYDRO CIRCAL®

Vi visar vårt fokus på hållbarhet genom att använda Hydro CIRCAL® för våra systemlösningar, en av de mest hållbara aluminiumlegeringarna i branschen. Hydro CIRCAL® är en serie aluminium av högsta kvalitet, tillverkad av minst 75 % återvunnet, uttjänt aluminium. Produktionsprocessen verifieras av en oberoende tredje part (DNV-GL), och bekräftas av en EPD (Environmental Product Declaration). Hydro CIRCAL® har också ett av de minsta CO₂-fotavtrycken i världen: 2,3 kg CO₂ per kilo aluminium – 4,5 gånger mindre än det globala primära genomsnittet i världen.

ÅTERVUNNEN OCH ÅTERVININGSBAR

Alla våra system består till största majoritet av material och komponenter som kan återvinnas oändligt antal gånger, kommer från återvunnet råmaterial, som kan återvinna eller att komponenterna kan återanvändas.

I grova drag innebär det 75% återvunnet och 95% återvinningsbart material. Det är ett effektivt sätt som drastiskt minskat avtrycket för material som används vid nybyggnationer. Slutligen går vår grönare strategi ett steg längre tack vare återvunna termiska remsor för 75 mm-moduler.

**75% ÅTERVUNNET
UTTJÄNT
ALUMINIUM**

Hydro CIRCAL® är världens första certifierat återvunna aluminium och innehåller minst 75% återvunnet aluminiumskrot.

**95% MINDRE
ENERGI**

Genom att återvinna uttjänt aluminiumskrot går det åt 95% mindre energi än vad som vanligtvis använts, och aluminiumet håller fortfarande samma höga standard.

**85% MINSKNING
AV CO₂
UTSLÄPP**

Genom att använda Hydro CIRCAL minskas mängden CO₂-utsläppen med mer än 85 %, jämfört med det globala genomsnittet för produktion av primäraluminium.

TIGAL

75% ÅTERVUNNET
95% ÅTERVINNINGSBART



TIGAL

/ CERTIFICATIONS



CRADLE TO CRADLE (C2C) CERTIFIERING

Vi klassificerar vår produkt under kriteriet för Cradle to Cradle certifiering. Detta är ett självständigt institut som certifierar produkter och tillverkningsprocesser utifrån perspektivet för en cirkulär ekonomi. Vi har ett antal serier som är certifierade enligt Cradle to Cradle, inklusive själva tillverkningen i våra fabriker. På detta vis kan vi se till transportereringen av våra produkter lämnar ett så litet avtryck som möjligt efter sig.



ALUMINIUM STEWARD INITIATIVE (ASI)

ASI är en icke-vinstdrivande organisation med flera intressenter, normgivning och certifiering. Det är den mest internationellt erkända standarden, som tar upp de miljömässiga, sociala och styrande (ESG) aspekterna av hela aluminiumvärdekedjan. Bedömningen baseras på hållbar produktion av aluminium, från bauxit eller gruvdrift till produktion av halvfabrikat, med hänsyn tagen till återvinning av för- och efterkonsumentskrot. Hydro var ett av de första företagen som fick detta erkännande, i enlighet med sitt engagemang för en mer hållbar framtid.

100 % av våra extruderingsanläggningar är ASI Performance Standard Certified



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

En miljöproduktdeklaration (EPD) är ett oberoende tredjepartsverifierat dokument som kommunicerar exakt, transparent och jämförbar information om en produkts miljöpåverkan under hela livscykeln. Men det är inte bara begränsat till produkter, såsom ett fönster, utan kan också appliceras på material (ett aluminiumämne), monteringsdelar av produkter eller till och med för tjänster (som underhåll). Detta dokument används för många olika tillämpningar, t.ex. offentlig upphandling eller klassificeringssystem för gröna byggnader (t.ex. BREEAM, LEED, DGNB).

Tack vare vår mjukvara TechDesign är det möjligt att generera en dynamisk EPD enligt specificerade dimensioner.

Möjligheterna från ett fönster med
funktionerna från en skjutdörr



sapa:

IMAGINE WHAT'S NEXT

Hydro Building Systems Sweden AB
Metallvägen
574 81 Vetlanda
www.sapa.se

