

TORMAX T2 opac hermetic

Hermetiska och lufttäta automatiska skjutdörrsystem



TORMAX T2 opac hermetic Fantastisk kvalitet för känsliga arbetsområden



TORMAX ägnar yttersta uppmärksamhet åt varje teknisk och funktionell aspekt av sina dörrsystem. Med TORMAX T2 opac hermetic har vi satt nya kvalitetsstandarder för hermetiskt och lufttät stängande dörrar. Det innovativa skjutdörrssystemet uppfyller de specifika kvalitetskraven för mycket känsliga arbetsområden på sjukhus, kliniker, laboratorier och industrianläggningar.

TORMAX T2 opac hermetic skjutdörrar är certifierade och kan utrustas med enkla eller kombinerade applikationsmoduler som strålnings-, brand- och rökskydd, ljudisolering eller som fukt- och våtrumsdörrar.

Mervärde för dina affärsprocesser



På kliniker, sjukhus, laboratorier och industrianläggningar växer behovet av lokaler med särskilda krav vad gäller hygien, strålning, bakterie-, partikel-, ljud-, brand- och rökskydd kontinuerligt. Detta ställer i sin tur krav på motsvarande dörrsystem: faktorer som driftmässig och ekonomisk effektivitet, säkerhet och bekvämlighet har blivit lika viktiga som felfri hermetisk tätning.

Med sina tekniskt avancerade lösningar uppfyller TORMAX T2 opac hermetic alla dessa kriterier, vilket skapar ett verkligt mervärde och hjälper till att säkerställa smidiga processer i din verksamhet.

Koncentrerat arbete i lugn och ro

Störande ljud är extra irriterande när du behöver fokusera på något. Därför måste automatiska hermetiska skjutdörrar gå ljudlöst och stänga ute ljud när de är stängda. Tillförlitlig drift och korta ingreppstider för dörrunderhållsarbeten är lika viktiga, eftersom alla avbrott i användningen av anläggningen stör driftprocesserna och kan leda till betydande inkomstbortfall.



Säkerställer konstanta tryck- och klimatförhållanden

Även väldigt tunga dörrar måste öppnas och stängas så snabbt och smidigt som möjligt för att upprätthålla en strikt kontrollerad atmosfär. Skjutdörrar är idealiska i detta avseende, eftersom de skapar mycket mindre luftturbulens än svängdörrar och därmed minimerar eventuella oönskade luftströmmar.



Förhindra kontaminering

Beroende på situationen är det viktigt att hålla borta alla oönskade bakterier eller att undvika andra typer av kontaminering. Det är därför hermetiska dörrar måste täta tillförlitligt och säkert även vid tryckskillnader mellan rummen, både med övertrycks- och vakuumtrycksventilation. Luftlås och tryckkaskader kan uppnås med en uppsättning nätverksanslutna dörrsystem.

Skräddarsytt helhetssystem för ett brett utbud av tillämpningar

TORMAX T2 opac hermetic är ett skräddarsytt helhetssystem bestående av drivning, integrerad sensor, dörrblad, vägganslutningsprofil och manöverenheter. Våra kompetenta tekniska rådgivare stöder dig med konfigurationen av systemet och följer ditt projekt från idé till installation.

Hermetisk eller lufttät design

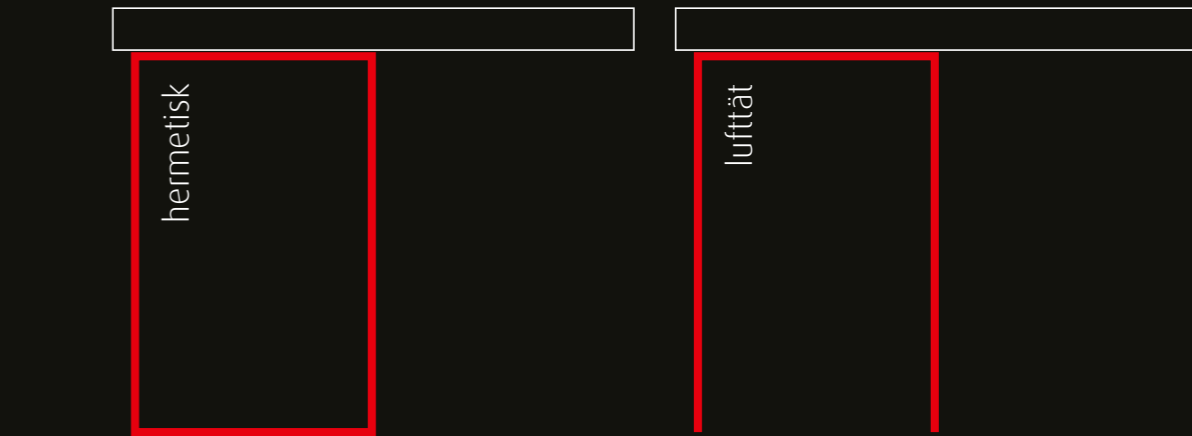
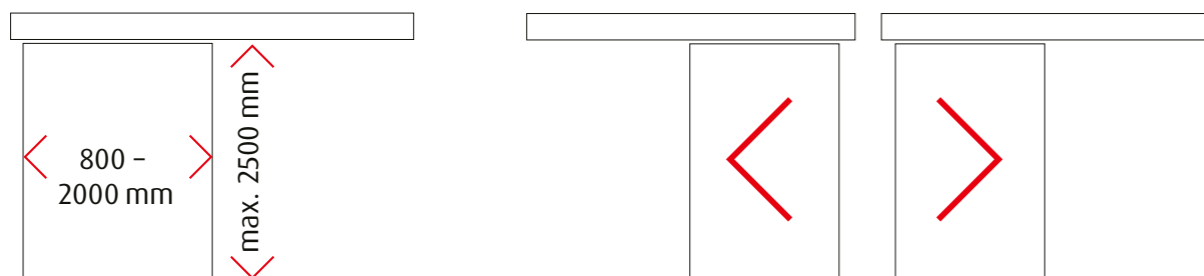
Beroende på ventilationssystem väljer du den hermetiskt tillslutna eller den lufttäta versionen. Det hermetiskt stängande dörrsystemet tätar runt om genom att försiktigt sänka dörrbladet precis innan det stängs och trycka det mot vägganslutningsprofilen. Med den lufttäta versionen är tre sidor förseglade. Dörrbladet pressas mot väggen men sänker sig inte. Istället lämnar det en glipa öppen i underkanten för kontrollerat och konsekvent övertryck.

Automatiska skjutdörrar är lämpligt att använda till renrum

Skjutdörrar skapar inte bara mycket mindre luftcirkulation än svängdörrar, de kräver också mindre utrymme eftersom det öppna dörrbladet inte sticker ut i gången. Automatiska dörrar kan manövreras beröringsfritt för att säkerställa strikt hygien och snabba arbetsprocesser.

Anpassad konfiguration

TORMAX T2 opac hermetic dörrsystem kan konfigureras efter dina individuella behov. Mått, dörrblad och ytor, färgkombinationer, digitala tryck på dörrpaneler, användargränssnitt, integrationen med överordnade byggnadssystem eller specifika skyddstillämpningar – din TORMAX-konsult diskuterar gärna dina önskemål med dig.



Fem avgörande fördelar

TORMAX T2 opac hermetic står för toppmodern teknik och funktionalitet i specialanpassade automatiska skjutdörrssystem. Här är de fem viktigaste fördelarna med vår produkt i ett nötskal; vi går in mer i detalj på följande sidor.



Säker tätning

- › Flerkomponentttätning
- › Pålitlig, skonsam sänkings- och tryckmekanism
- › Certifierade säkerhetsstandarder

Diskret drift

- › Elegant design
- › Tyst drift
- › Kraftfull och dynamisk
- › Låga underhållskostnader

Enastående hygien

- › Hygienisk design
- › Osynlig dörrguide
- › Antibakteriella ytor som är enkla att rengöra

Brett utbud av tillämpningar

- › Strålskydd
- › Ljudisolering
- › Fuktiga rum och våtrum
- › Brand- och rökskydd

Individuell design och konfiguration

- › Ett brett utbud av designalternativ, utrustning och tillbehör

Säker tätning

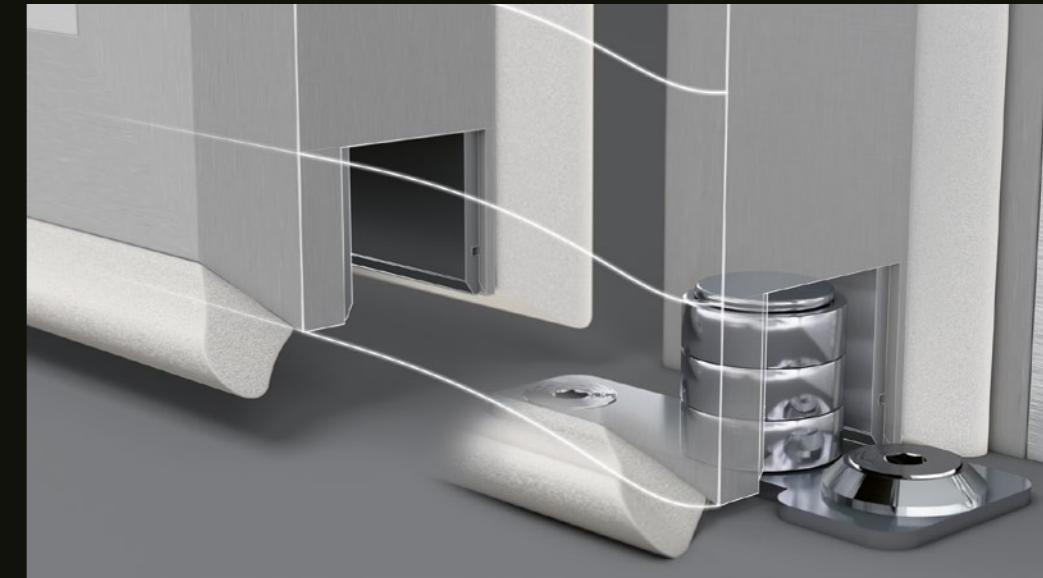
Flerkomponentttätning

- › Certifierad luftgenomsläpplighet upp till 100 Pa tryck (klass 4, EN 12207)
- › Specialbyggd flerkomponentttätning med mjuk kant, slät non-stick yta, unikt klämskyddssystem och hållbara hörnfogar (svetsade)



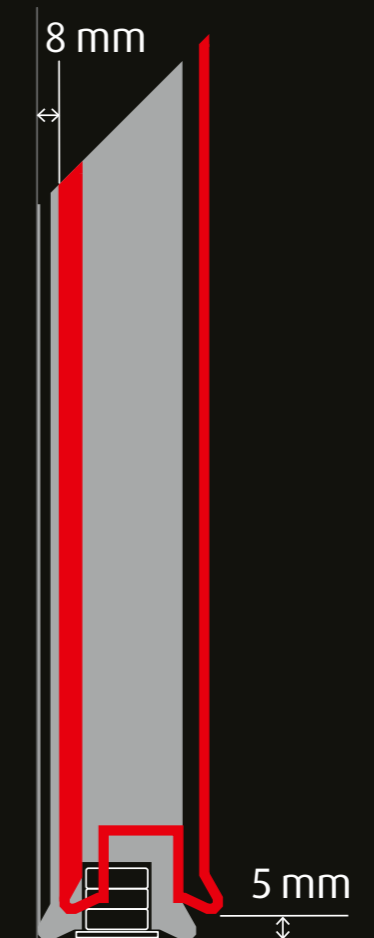
Pålitlig, skonsam sänkings- och tryckmekanism

- › 3D-modellerad körkurva för säker tätning
- › Styrspår med kontinuerlig övergång från linjär glid- till sänkingsrörelse
- › Styrkamrar i rostfritt stål med kullager
- › Helt integrerad i drivning och dörrblad



Inbyggd säkerhet

- › Designad och utrustad för maximal säkerhet för människor
- › Dörrbladet sänks bara kort innan fullständig stängning; inga farliga klippunkter
- › Maximalt säkerhetsavstånd mellan dörrblad och vägg (8 mm) och mellan dörrblad och golv (5 mm) är strukturellt säkerställt, inga svåra justeringsarbeten krävs på plats
- › Permanent potentialutjämnning av dörrbladet
- › Innovativt, unikt klämskydd
- › Fullt kompatibel med säkerhetsstandarder (säkerhetsavstånd enligt EN 16005 / EN ISO 13857)
- › Övervakad aktiv infraröd sensor TORMAX 7501 för rörelse- och närvarodetektering; täcker hela passageområdet
- › Intelligent riktningavkänning med programmerbar riktning ändringsfunktion



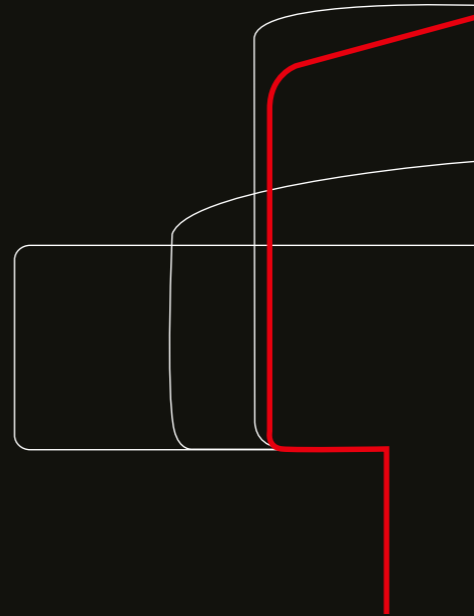
Diskret drift

Elegant design

- › Den slankaste drivenhetskåpan på marknaden med integrerad säkerhetssensor
- › Kåpans utformning med flytande effekt gör att dörrsystemet framstår som lätt och slankt

Tyst drift

- › Tyst drift tack vare vibrationsdämpande komponenter och mjuka dörrörelser med låg mekanisk belastning



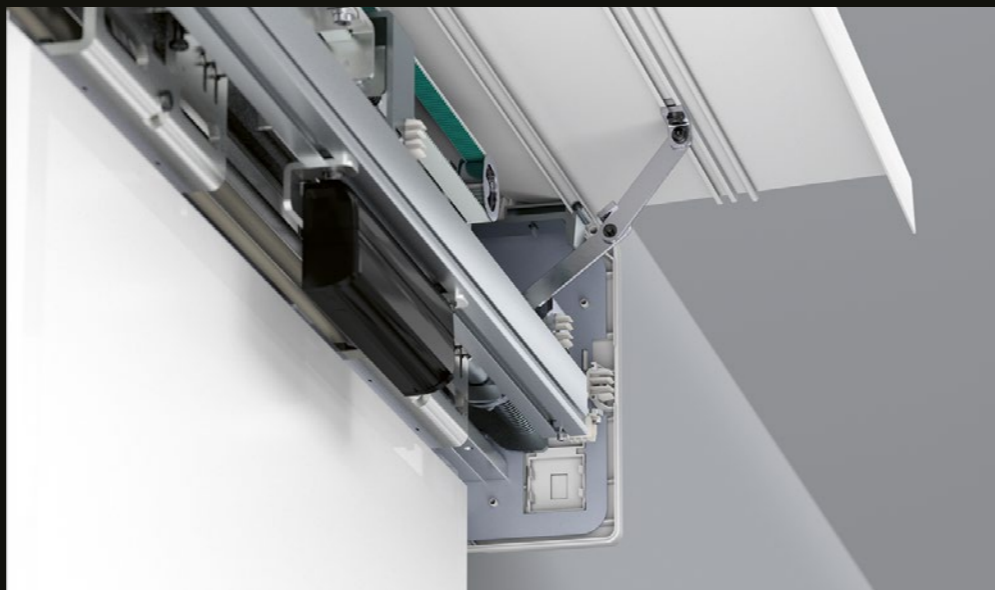
Kraftfull och dynamisk

- › Snabb och obehindrad passage tack vare högdynamisk acceleration och rörelse även med tunga dörrblad upp till 300 kg
- › Förstärkt växelmotor



Låga underhållskostnader

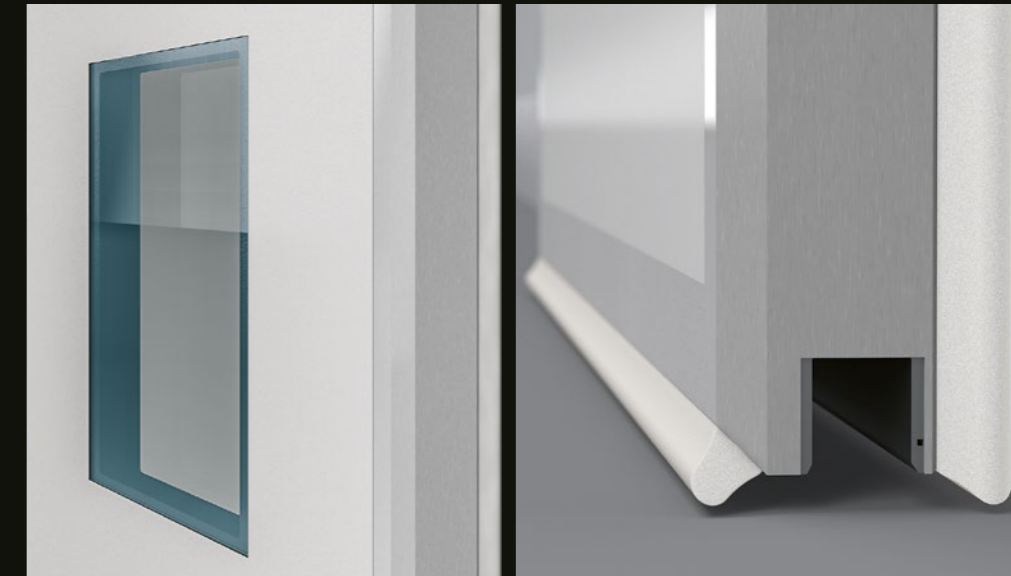
- › Optimalt utnyttjande av anläggningen tack vare enkelt underhåll och korta ingreppstider
- › Hållbara material för längre livslängd och färre avbrott
- › Utmärkt tillgänglighet tack vare ledad drivenhetskåpa



Enastående hygien

Hygienisk design

- › Inga skarvsömmar med dörrpanelbredder på upp till 2000 mm för standard HPL-dörrar (upp till 1250 mm för antibakteriella HPL-dörrar) och upp till 2500 mm höjd
- › Plan övergång mellan dörrpanel och profil utan vassa kanter
- › Lutande drivenhetskåpa för minskad dammavlagring, lättare att rengöra
- › Inga skydd krävs på dörrens nederkant; klämskydd enligt EN 16005 tack vare unik, diskret gummiprofil



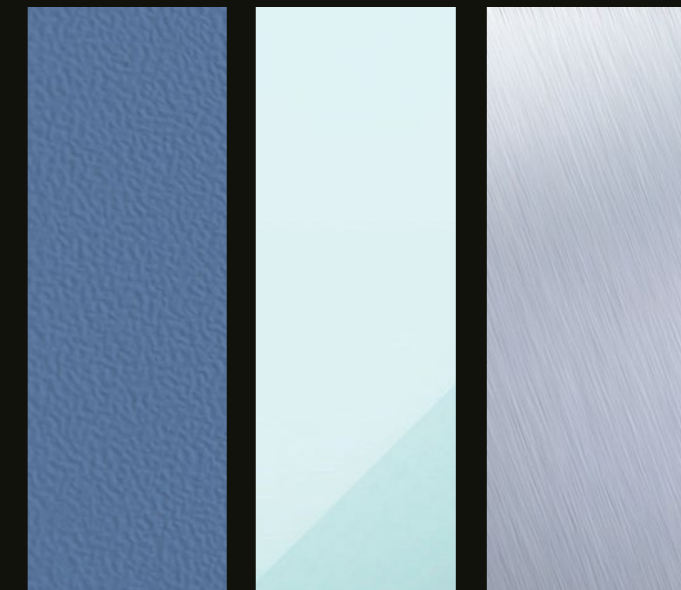
Osynlig golvguide

- › Fri passage och enkel rengöring tack vare helt dolda styrkammar utanför dörröppningen



Antibakteriella ytor som är enkla att rengöra

- › Val av 3 ytmaterial för dörrblad: standard eller antibakteriellt högtryckslaminat (HPL), antibakteriellt glas, borstat rostfritt stål
- › Dörrbladskärnan absorberar inte fukt



Ett brett utbud av tillämpningar

TORMAX T2 opac hermetic dörrsystem inkluderar en omfattande uppsättning applikationsmoduler. De enskilda tillämpningarna kan kombineras med varandra.



Radiation

- › Blyinlägg med en tjocklek på upp till 3 mm, strålskydd bekräftat av oberoende testorgan



Acoustic

- › Effektiv minskning av ljudnivåerna till ljudisoleringsklass 3 (Rw 37 dB)



Damp / Wet

- › Oorganiska dörrbladskärnor för fuktiga rum eller våtrum, resistent mot vätskor och rengöringsmedel upp till klimatklass III



Fire / Smoke

- › Brandskydd EI_{1,30} / EI_{2,30} och rödskydd S_a / S₂₀₀
- › Värme- och brandbeständiga dörrbladslägg kombinerat med rostfria styrskenor på dörrkanterna under minst 30 minuter brandmotstånd
- › Fönster och dörrhandtag för brandskyddstillämpningar
- › Rötskydd testat vid omgivningstemperatur och 200°C

Individuell design och konfiguration

Konfigurera ditt individuella dörrsystem från ett brett urval av designalternativ, utrustning och tillbehör. Anpassning är inte längre ett alternativ utan en del av planeringen av skjutdörren som passar just dina behov.

Kraftkompensation med TORMAX open boost

- › Fjäderdriven energilagringsteknik "TORMAX open boost" hjälper användare att lyfta och öppna dörren från dess nedsänkta läge utan ansträngning i händelse av ett strömavbrott
- › Fria designalternativ med diskreta dörrhandtag och handtagsurtag, ingen manuell spak krävs ens för maximala dörrvikter
- › Den öppningskraft som krävs förblir under 220 N även med dörrbladsvikter på upp till 300 kg
- › Kraftkompensationens intensitet kan justeras kontinuerligt till motsvarande vikt
- › Valfritt tillbehör, kan även eftermonteras

Skräddarsydda digitala tryck

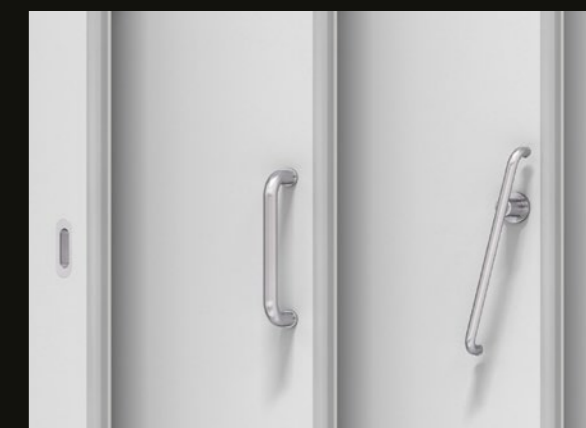
- › Högupplösta, briljanta utskrifter på HPL-ytor
- › Alla motiv möjliga: fotografier, grafik, typsnitt
- › Reptålig, lätt att rengöra, hygienisk

Mängd färger

- › Standard- eller specialfärger eller dekorfolie för dörrblad och karm, drivenhetskåpa och vägganslutningsprofil
- › Färger kan bestämmas individuellt för varje element

Fönster

- › Monteras i plan med ytan
- › Fyrkantig, rektangulär eller rund
- › Tillval: manuella eller elektriska persienner i 9 olika färger

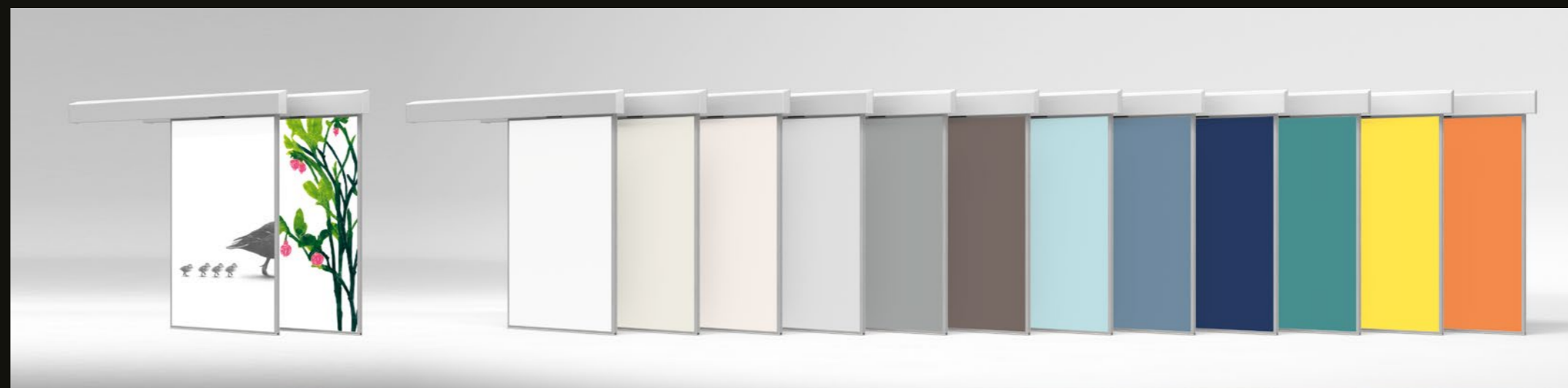


Dörrhandtag

- › Handtagsurtagning (rostfritt stål eller aluminium)
- › Båghandtag (två storlekar, rostfritt stål eller aluminium)
- › Manuell spak (rostfritt stål)

Brett utbud av tillbehör

- › Armbågs- eller fotomkopplare, beröringsfria brytare, kontrollpaneler, hållbroms



Tekniska specifikationer

Systemparametrar	Fri öppningsbredd*	800 – 2000 mm
	Fri öppningshöjd*	Max. 2500 mm
	Maximal vikt dörrblad	1 × 300 kg
	Öppningsriktning	1-bladsöppning höger (ER), 1-bladsöppning vänster (EL)
	Luftgenomsläpplighet	Testad och certifierad klass 4 upp till 100 Pa (EN 1026 / DIN EN 12207)
	Ljudisolering	Testad och certifierad upp till klass 3, $R_w = 37$ dB (EN ISO717-1)
	Klimatklass	Upp till klimatklass 3 (DIN EN 1121 testklimat c)
	Förstärkt växelmotor	Extremt hållbar, går tyst
	Öppningshastighet	Upp till 0,7 m/s
	Emission ljudtryck	Typ 55 dB (A) på 50 cm avstånd, beroende på underkonstruktion
Varaktighet	EN 16005: 200 000 testcykler vid 2400 cykler/dag DIN 18650-2: klass 1, 200 000 testcykler vid 2400 cykler/dag	
Drift	6 driftlägen (automatisk, delvis öppning, utgång, alltid öppen, stängd, manuell drift)	
	Full öppning, delvis öppning justerbar med tid och stegväxling kombinerat	
	Styrenhet med statusdisplay och feldisplay	
	Push & Go, Pull & Close-funktioner	
	Nödöppning och -stängning	
	Integration av komponenter för statusvisning, passerkontroll och dörrdrift av byggnadsledningssystem, I/O och RS485 (Modbus)	
	Luftläsfunktion	
Design	Mycket platt, elegant drivenhetskåpa, tvärsnitt endast 280 × 135 mm (H x D), med flytande effekt	
	TORMAX 7501 aktiv infraröd sensor för öppning och säkring är diskret integrerad i höljet. Dörren skyddas av sensorn även när höljet är öppet.	
	Inga skarvsömmar med dörrpanelbredder på upp till 2000 mm (upp till 1250 mm för antibakteriella HPL-dörrar) och upp till 2500 mm höjd	
	Dörrbladsytor	HPL med valfri NCS-färg Antibakteriell HPL med valfri NCS-färg Rostfritt stål VA 1.4301 borstad Antibakteriellt glas på båda sidor 4 mm
Fönster	Treglasfönster (VSG 4/18/6/18/4), Ug-värde 0,7 W/m ² K, jämns med yta Rektangulärt: 400 × 400, 300 × 600, 600 × 600 mm eller valfritt Runt: 300/500 mm eller valfritt Alternativ: Antibakteriellt, ljudisolerande, strålnings- och brandskydd	

* Större mått på begäran

Alternativ

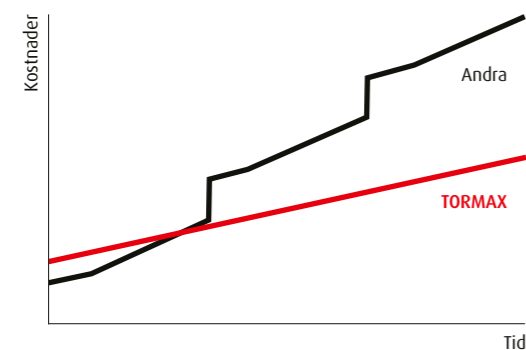
Persienner	Elektriska eller manuella persienner SL20 (styrenhet, strömförsörjningsenhet, strömförsörjning via spiralkabel i drivenhetskåpan) Valfri NCS-färg
Dörrhandtag	Manuell spak 535 mm, rostfritt stål, på båda sidor Båghandtag 350 mm eller 500 mm, anodiserad aluminium eller rostfritt stål Handtagsförsänkning anodiserad aluminium eller rostfritt stål
Aluminiumprofiler (dörrbladsram, ram, drivkåpa)	Anodiserad Pulverlackerad RAL- eller NCS-färg efter val Pulverlackerad antibakteriell RAL- eller NCS-färg efter val
Dörraktiverare	Armbågs- eller fotbrytare, beröringsfria strömbrytare, kortläsare, nyckelmanövrerade strömbrytare
Lufttätt dörrsystem	Utan sänkningsmekanism, tätad på tre sidor
Användning i torrum	Dörrbladstjocklek 50 mm, 3-lagers tråkärna, 39 kg/m ²
Användning i fuktigt rum och våtrum	Dörrbladstjocklek 50 mm, polystyrenkärna, 27 kg/m ² Beständig mot vätskor och rengöringsmedel upp till klimatklass III
Ljudisolering	Tråkärna med extra ljudabsorberande dörrbladsinlägg ($R_w = 37$ dB)
Strålskydd	1, 2 eller 3 mm blyinlägg, andra mått på begäran Avskärmningseffekt verifierad av oberoende instans Strålskyddsglas Dörrbladstjocklek 58 mm
Brand- och rökskydd	Efterlever EI ₃₀ /EI ₂₃₀ (brandskydd) och S _a /S ₂₀₀ (rökskydd) Värme- och brandbeständigt dörrblad Dörrbladstjocklek 58 mm Ytterligare styrskenor på dörrkanterna
Bakterieavvisande ytor	
Övervakad batterienhet	
Läsenhet	
Riktlinjer / Standarder	2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EG EN 60335-1, EN 60335-2-103 EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 EN 13849-1 (prestandanivå d) EN 16005, DIN 18650-1, DIN 18650-2 EN 1634-1 (brandskydd), EN 1634-3 (rökskydd) UL 325
Godkännanden	CE, TÜV, ift, Pfb



Allsidig kvalitet från en enda källa

Med ett TORMAX T2 opac hermetic skjutdörrssystem väljer du heltäckande kvalitet från en enda källa.

- › **Enastående produktkvalitet** med högkvalitativa komponenter och innovativa tekniska lösningar
- › **Nära produktsupport** av högt kvalificerad teknisk personal, från design och produktion till installation och service
- › **Felfri, effektiv installation** med förmonterade moduler
- › **Hög servicekvalitet** tack vare våra egna grundligt utbildade servicetekniker och användningen av originalreservdelar under hela livslängden för ditt automatiska dörrsystem
- › **Låg klimatpåverkan** tack vare lång livslängd, återvinningsvänliga material och avancerade produktionsmetoder
- › **Betydligt lägre livscykelkostnader** än andra system på grund av exceptionellt lång livslängd, pålitlig teknik, färre avbrott och servicesamtal



the passion to drive doors

TORMAX installerade Europas första automatiska dörr 1951. Idag är vi ledande tillverkare av automatiska gång- och industridörrsystem, kännetecknade av tekniskt avancerade, pålitliga och innovativa lösningar.

Som oberoende schweizisk industrikoncern med global verksamhet erbjuder vi ett komplett utbud av automatiska gång- och industridörrsystem och säkerställer att de fungerar pålitligt under hela sin livslängd.

TORMAX ger dig gärna råd om lämpliga dörrsystem och stöder dig från design till tillverkning, övervakning av konstruktion, installation och service.

Ta kontakt med TORMAX!

www.tormax.com