

TORMAX T2 opac hermetic

Hermetische und luftdichte automatische Schiebetürsysteme



★★★★★
TORMAX

TORMAX T2 opac hermetic Spitzenqualität für sensible Arbeitsbereiche



TORMAX widmet jedem technologischen und funktionalen Aspekt ihrer Türsysteme grösste Aufmerksamkeit und setzt mit TORMAX T2 opac hermetic neue Qualitätsstandards für hermetisch und luftdicht schliessende Türen. Das innovative Schiebetürsystem erfüllt die spezifischen Qualitätsanforderungen hochsensibler Arbeitsbereiche in Krankenhäusern, Kliniken, Labors und der Industrie.

Die Schiebetüren TORMAX T2 opac hermetic sind zertifiziert und können mit einzelnen oder kombinierten Anwendungsmodulen wie Strahlen-, Brand- und Rauchschutz, Schallschutz oder als Feucht- und Nassraumtüren ausgestattet werden.

Ein echter Mehrwert für Ihre Geschäftsabläufe



In Kliniken, Krankenhäusern, Laboratorien und in der Industrie wächst der Bedarf an Räumen mit speziellen Anforderungen an Hygiene, Strahlen-, Keim-, Partikel- und Schallschutz kontinuierlich. Damit steigen auch die Ansprüche an die entsprechenden Türsysteme, wobei Faktoren wie betriebliche Effizienz, Sicherheit, Komfort und Wirtschaftlichkeit ebenso wichtig sind wie die absolut einwandfrei funktionierende hermetische Abdichtung.

Mit seinen technisch ausgereiften Lösungen erfüllt TORMAX T2 opac hermetic alle diese Kriterien und schafft somit einen echten Mehrwert sowie reibungslose Abläufe in Ihrem Betrieb.

Ungestört und konzentriert arbeiten

Wo konzentriert gearbeitet wird, sind störende Geräusche besonders lästig. Automatische Hermetikschiebetüren müssen daher möglichst geräuschlos laufen und schalldicht schliessen. Auch auf Zuverlässigkeit und kurze Interventionszeiten bei Unterhaltsarbeiten wird viel Wert gelegt, weil jede Unterbrechung der Raumnutzung die betrieblichen Abläufe empfindlich stört und zu erheblichen Ertragseinbussen führen kann.



Konstante Druck- und Klimabedingungen sicherstellen

Auch sehr schwere Türen sollen sich möglichst schnell und laufruhig öffnen und schliessen, um die kontrollierte Atmosphäre optimal aufrechtzuerhalten. Schiebetüren eignen sich in dieser Hinsicht ideal: sie erzeugen im Vergleich zu Drehflügeltüren viel weniger Luftturbulenzen und minimieren somit unerwünschte Luftströmungen.



Kontaminationen verhindern

Je nach Anwendungssituation gilt es, unerwünschte Keime fernzuhalten oder sonstige Kontaminationen zu vermeiden. Deshalb müssen hermetische Türen auch bei Druckunterschieden zwischen den Räumen zuverlässig und sicher abdichten, sowohl bei Überdruck als auch bei Unterdruckbelüftung. Luftschleusen und Räume unterschiedlicher Klassierung (Druckkaskaden) werden mit mehreren vernetzten Türsystemen realisiert.

Massgefertigtes Gesamtsystem für ein breites Anwendungsspektrum

TORMAX T2 opac hermetic ist ein massgefertigtes Gesamtsystem bestehend aus Antrieb, integriertem Sensor, Türblatt, Wandanschlussprofil und Bedieneinheiten. Unsere kompetenten technischen Berater unterstützen Sie bei der Systemkonfiguration und begleiten Ihr Projekt von der Idee bis zur Installation.

Hermetische oder luftdichte Ausführung

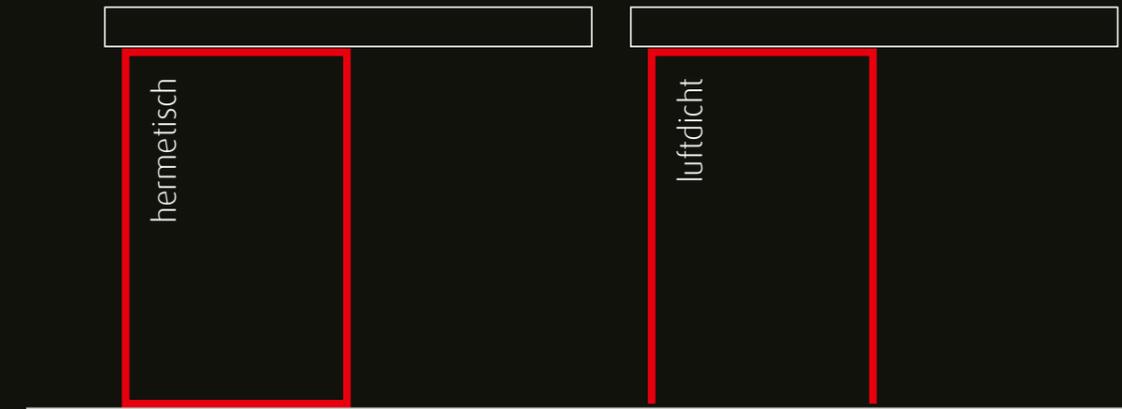
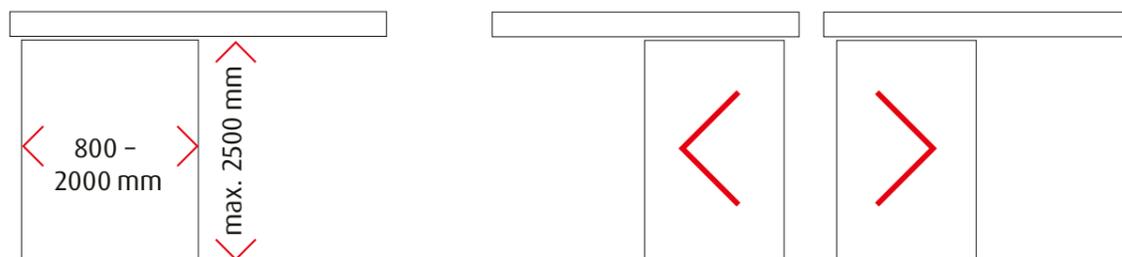
Entscheiden Sie sich je nach Lüftungssystem für die hermetisch oder die luftdicht schliessende Ausführung. Das hermetisch schliessende Türsystem dichtet rundum ab, indem das Türblatt kurz vor der Schliessung sanft abgesenkt und an das Wandanschlussprofil gepresst wird. Bei der luftdicht schliessenden Ausführung werden drei Seiten abgedichtet. Das Türblatt senkt sich nicht ab und lässt für den geregelten und konstanten Überdruck einen Spalt an der Unterkante offen.

Automatische Schiebetürsysteme machen in Reinräumen Sinn

Schiebetüren erzeugen im Vergleich zu Drehflügeltüren viel weniger Luftzirkulation und benötigen zudem weniger Platz, weil das geöffnete Türblatt nicht in den Gang hineinragt. Die Automattüren lassen sich berührungslos bedienen und gewährleisten somit maximale Hygiene und schnelle Arbeitsabläufe.

Individuelle Konfiguration

Das TORMAX T2 opac hermetic Türsystem wird auf Ihre individuellen Anforderungen hin konfiguriert. Ob Abmessungen, Türblattfüllungen und -oberflächen, Farbkombinationen, Bilderdruck, Bedienelemente, Integration in übergeordnete Gebäudemanagementsysteme oder spezifische Schutzanwendungen: Ihr TORMAX Berater bespricht Ihre Wünsche gerne mit Ihnen.



Fünf entscheidende Vorteile

TORMAX T2 opac hermetic steht für modernste Technik und Funktionalität bei automatischen Spezial-Schiebetürsystemen. Diese fünf entscheidenden Vorteile unseres Produkts werden auf den folgenden Seiten näher beleuchtet:



Sichere Abdichtung

- › Multikomponenten-Dichtung
- › Zuverlässiger und sanfter Absenk- und Anpressmechanismus
- › Zertifizierte Sicherheitsstandards

Unauffällig im Betrieb

- › Elegantes Design
- › Geräuscharmer Betrieb
- › Kraftvoll und dynamisch
- › Tiefe Unterhaltskosten

Maximale Hygiene

- › Hygienisches Design
- › Unsichtbare Türführung
- › Einfach zu reinigen, antibakterielle Oberflächen

Breite Auswahl an Anwendungen

- › Strahlenschutz
- › Schallschutz
- › Feucht- und Nassräume
- › Brand- und Rauchschutz

Individuelle Ausstattung und Gestaltung

- › Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten, Ausstattungen und Zubehör

Sichere Abdichtung

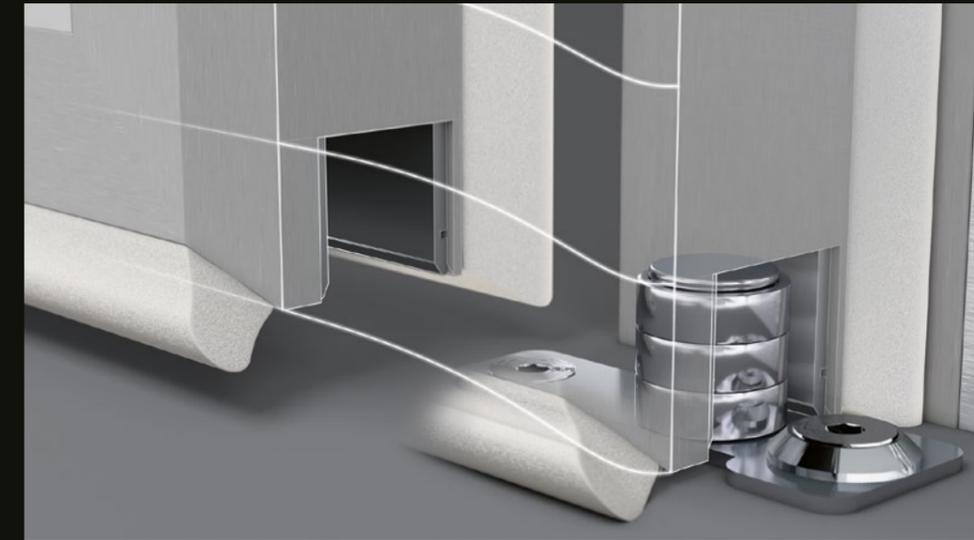
Mehrkomponentendichtung

- › Zertifizierte Luftdurchlässigkeit bis zu 100 Pa Luftdruck (Klasse 4, EN 12207)
- › Spezifisch konstruierte Multikomponenten-Dichtung mit weicher Kante, glatter Antihaft-Oberfläche, einzigartigem Einklemmschutz-System und dauerhaften Eckverbindungen (geschweisst)



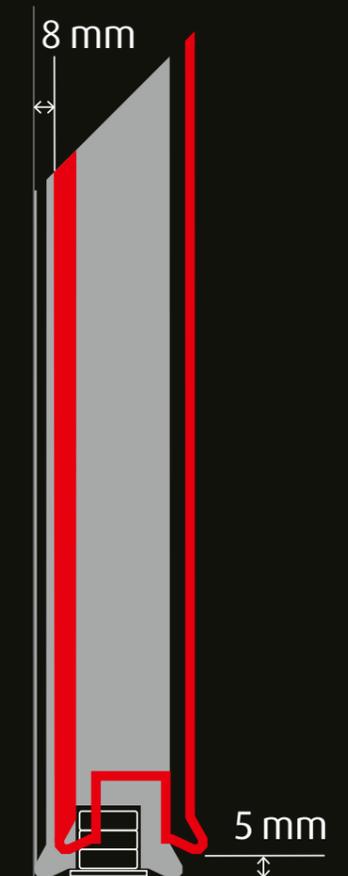
Zuverlässiger, sanfter Absenk- und Anpressmechanismus

- › 3D-modellierte Bewegungskurve für sichere Abdichtung
- › Laufschiene mit kontinuierlichem Übergang von linearer Schiebewegung zu Absenkung
- › Kugelgelagerte Führungsnocken aus Edelstahl
- › Voll integriert in Antrieb und Türblatt



Maximale Personensicherheit

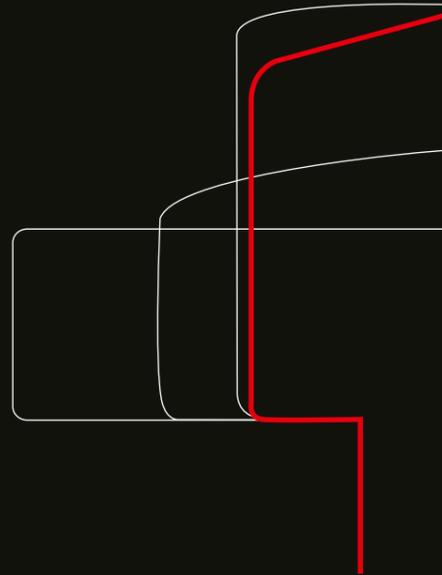
- › Für maximale Personensicherheit konzipiert und ausgestattet
- › Türblattabsenkung erst kurz vor der vollständigen Schliessung; keine gefährliche Scherstelle
- › Maximale Sicherheitsabstände zwischen Türblatt und Wand (8 mm) und zwischen Türblatt und Boden (5 mm) konstruktiv sichergestellt, keine aufwändigen Einstellarbeiten vor Ort erforderlich
- › Permanenter Potentialausgleich des Türblatts
- › Innovativer, einzigartiger Einklemmschutz
- › Vollständig konform mit den Sicherheitsstandards (Sicherheitsabstände gemäss EN 16005 / EN ISO 13857)
- › Überwacher Aktiv-Infrarotsensor TORMAX 7501 für Bewegungs- und Anwesenheitserkennung; deckt den gesamten Durchgangsbereich ab
- › Intelligente Richtungserkennung mit programmierbarer Richtungswechselfunktion



Unauffällig im Betrieb

Elegantes Design

- › Das schlankste Antriebsgehäuse im Markt mit integriertem Sicherheitssensor
- › Gehäusedesign mit Schwebeeffekt lässt das Türsystem leicht und schmal erscheinen



Geräuscharmer Betrieb

- › Vibrationsabsorbierende Komponenten und sanfte Türbewegungen mit geringer mechanischer Belastung sorgen für einen ruhigen Betrieb

Kraftvoll und dynamisch

- › Schneller und ungestörter Durchgang dank äusserst dynamischer Beschleunigung und Bewegung, auch bei schweren Türflügeln bis zu 300 kg
- › Verstärkter Getriebemotor



Tiefe Unterhaltskosten

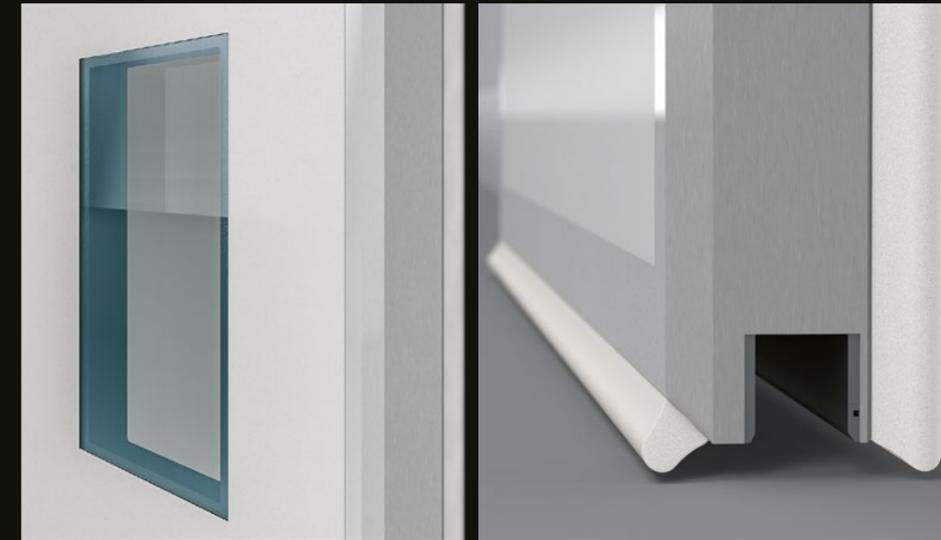
- › Optimale Raumauslastung dank einfachem Unterhalt und kurzen Interventionszeiten
- › Dauerhafte Materialien für längere Lebensdauer und weniger Unterbrüche
- › Sehr einfach zugänglich dank aufklappbarem Antriebsgehäuse



Maximale Hygiene

Hygienisches Design

- › Keine Stosskanten an Türblättern bis 2000 mm Breite für Standard HPL-Türen (max. 1250 mm für antibakterielle HPL-Türen) und max. 2500 mm Höhe
- › Flächenbündiger Übergang zwischen Türblatt und -rahmen ohne scharfe Kanten
- › Abgeschrägtes Verschalungsoberteil: reduzierte Ablagerung von Staub, leichter zu reinigen
- › Keine Schürzen an Türunterkante erforderlich; Einklemmschutz gemäss EN 16005 dank einzigartigem, dezentem Gummiprofil



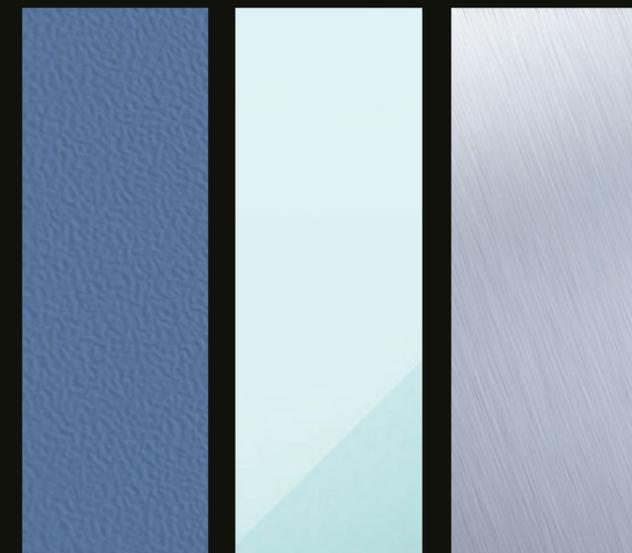
Unsichtbare Türführung

- › Ungehinderter Durchgang und einfache Reinigung dank komplett verdeckten Führungsnocken ausserhalb der Türöffnung



Leicht zu reinigende, antibakterielle Oberflächen

- › 3 Oberflächen-Materialien für Türblatt zur Auswahl: Standard- oder antibakterielles Hochdrucklaminat (HPL), antibakterielles Glas, gebürsteter Edelstahl
- › Türblattkern nimmt keine Feuchtigkeit auf



Eine breite Auswahl an Anwendungen

Das Türsystem TORMAX T2 opac hermetic umfasst eine breite Palette von Anwendungsmodulen, die miteinander kombiniert werden können.



Radiation

- › Bleieinlagen mit einer Stärke von bis zu 3mm, Strahlenschutz durch unabhängige Prüfungsinstanz bestätigt



Acoustic

- › Wirksame Verringerung der Lärmbelastung bis Schallschutzklasse 3 (Rw 37 dB)



Damp / Wet

- › Anorganische Türblattfüllungen für Feucht- und Nassräume, resistent gegen Flüssigkeiten und Reinigungsmittel bis Klimaklasse III



Fire / Smoke

- › Brandschutz EI_{1,30}/EI_{2,30}, Rauchschutz S_a/S₂₀₀
- › Hitze- und feuerbeständige Türblattfüllung kombiniert mit Führungsschienen aus rostfreiem Stahl an Türkanten für mindestens 30 Minuten Feuerwiderstand
- › Fenster und Türgriffe für Brandschutzanwendungen
- › Rauchschutz geprüft bei Umgebungstemperatur und bei 200°C

Individuelle Ausstattung und Gestaltung

Stellen Sie Ihr individuelles Türsystem aus einer breiten Auswahl an Gestaltungsmöglichkeiten, Ausstattungen und Zubehör zusammen. Individualisierung ist nicht einfach eine Option, sondern Teil des Planungsprozesses für die Schiebetür, die Ihren spezifischen Bedürfnissen entspricht.

Individueller Digitaldruck

- › Hochauflösender, brillanter Druck auf HPL-Oberflächen
- › Beliebige Motive: Fotos, Grafiken, Schriften
- › Kratzfest, pflegeleicht, hygienisch

Breite Farbauswahl

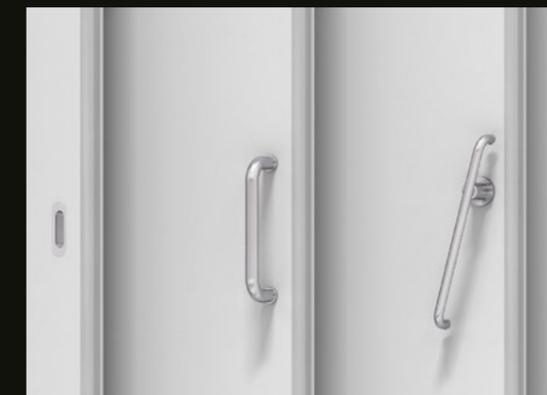
- › Standard- oder Individualfarben oder Dekorfolien für Türblatt, Türrahmen, Antriebsgehäuse und Wandanschlussprofil
- › Farben können für jedes Element einzeln bestimmt werden

Fenster

- › Flächenbündig montiert
- › Quadratisch, rechteckig oder rund
- › Optional: manuelle oder elektrische Jalousien in 9 verschiedenen Farben

Kraftkompensation mit TORMAX open boost

- › Federbetätigte Energiespeichertechnologie «TORMAX open boost» hilft, die Tür bei einem Stromausfall mühelos aus der abgesenkten Position zu heben und zu öffnen
- › Freie Gestaltungsmöglichkeiten mit diskreten Türgriffen und Griffmulden, da auch für maximale Türgewichte kein Handhebelgriff erforderlich ist
- › Die erforderliche Öffnungskraft bleibt unter 220N, auch bei Türblattgewichten von bis zu 300 kg
- › Intensität der Kraftkompensation kann stufenlos an das entsprechende Gewicht angepasst werden
- › Optionales Zubehör, kann auch nachgerüstet werden



Türgriffe

- › Griffmulde (Edelstahl oder Aluminium)
- › Bügelgriff (zwei Größen, Edelstahl oder Aluminium)
- › Handhebelgriff (Edelstahl)

Umfassendes Zubehör

- › Ellbogen- oder Fuss-Drucktaster, berührungslose Schalter, Bedieneinheiten, Haltebremse



Technische Spezifikationen

Türparameter	Lichte Durchgangsweite*	800 – 2000 mm	
	Lichte Durchgangshöhe*	Max. 2500 mm	
	Maximales Türflügelgewicht	1×300 kg	
	Öffnungsrichtung	1-flügelig rechts öffnend (ER), 1-flügelig links öffnend (EL)	
	Luftdurchlässigkeit	Getestet und zertifiziert Klasse 4 bis 100 Pa (EN 1026 / DIN EN 12207)	
	Schallschutz	Getestet und zertifiziert bis Klasse 3, Rw = 37 dB (EN ISO 717-1)	
	Klimaklasse	Bis Klimaklasse 3 (DIN EN 1121 Prüfklima c)	
	Verstärkter Getriebemotor	Äusserst langlebig, ruhiger Betrieb	
	Öffnungsgeschwindigkeit	Bis zu 0,7 m/s	
	Emissions-Schalldruck	Typ 55 dB (A) bei 50 cm Abstand, abhängig von Unterkonstruktion	
Betrieb	Dauerhaftigkeit	EN 16005: 200 000 Testzyklen bei 2400 Zyklen/Tag DIN 18650-2: Klasse 1, 200 000 Testzyklen bei 2400 Zyklen/Tag	
	6 Betriebsarten (Automatik, reduzierte Öffnung, Ausgang, Daueroffen, Geschlossen, manueller Betrieb)		
	Vollöffnung, Teilöffnung mit Zeit- und Schrittschaltung kombiniert einstellbar		
	Bedieneinheit mit Zustandsanzeige und Fehleranzeige		
	Funktionen Push & Go, Pull & Close		
	Notöffnung, Notschliessung		
	Integration von Komponenten für Statusanzeige, Zugangskontrolle und Türbedienung von Gebäudemanagementsystemen möglich, I/O und RS485 (Modbus)		
	Luftschleusenfunktion		
	Design	Sehr flaches, elegantes Antriebsgehäuse, Querschnitt nur 280×135 mm (H×T), mit Schwebeeffekt	
		Aktiv-Infrarotsensor TORMAX 7501 für Öffnung und Absicherung ist unauffällig in die Verschalung integriert. Die Tür ist auch bei geöffneter Verschalung durch den Sensor abgesichert.	
Keine Stosskanten an Türblättern bis 2000 mm Breite (max. 1250 mm für antibakterielle HPL Türen) und max. 2500 mm Höhe			
Türblattoberflächen		HPL mit NCS Farbton nach Wahl HPL antibakteriell mit NCS Farbton nach Wahl Edelstahl VA 1.4301 gebürstet Glas antibakteriell beidseitig 4 mm	
Fenster		3-fach Glas (VSG 4/18/6/18/4), Ug-Wert 0,7W/m²K, flächenbündig Rechteckig: 400×400, 300×600, 600×600 mm oder nach Wahl Rund: 300/500 mm oder nach Wahl Optionen: Antibakteriell, Schallschutz, Strahlenschutz, Brand- und Rauchschutz	

* Grössere Masse auf Anfrage

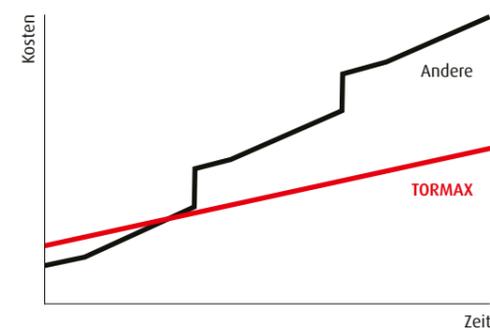
Optionen	Fenster-Jalousien	Elektrische oder manuelle Innenjalousie SL20 (Steuerung, Netzteil, Stromzuführung über Spiralkabel im Antriebsgehäuse) NCS Farbe nach Wahl
	Türgriff	Handhebelgriff 535 mm, Edelstahl, beidseitig Bügelgriff 350 mm oder 500 mm, Aluminium eloxiert oder Edelstahl Griffmulde Aluminium eloxiert oder Edelstahl
	Aluminiumprofile (Türblattrahmen, Zarge, Antriebsverschalung)	Eloxiert Pulverbeschichtet RAL oder NCS Farbe nach Wahl Pulverbeschichtet antibakteriell RAL oder NCS Farbe nach Wahl
	Impulsgeber	Ellenbogentaster, Fuss-Drucktaster, berührungslose Schalter, Kartenleser, Schlüsselschalter
	Luftdichtes Türsystem	Ohne Absenkung, drei Seiten abgedichtet
	Trockenraum-Anwendung	Türblattstärke 50 mm, Holz 3-lagig, 39 kg/m²
	Feucht-/Nassraum-Anwendung	Türblattstärke 50 mm, Polystyrol-Kern, 27 kg/m² Resistent gegen Flüssigkeiten und Reinigungsmittel bis Klimaklasse III
	Schalldämmung	Holz kern mit extra schalldämmender Türfüllung (Rw = 37 dB)
	Strahlenschutz	1, 2 oder 3 mm Bleieinlage, andere Masse auf Anfrage Abschirmwirkung durch unabhängige Stelle verifiziert Strahlenschutzglas Türblattstärke 58 mm
	Brand- und Rauchschutz	Erfüllt EI ₃₀ /EI ₂₃₀ (Brandschutz) und S _a /S ₂₀₀ (Rauchschutz) Hitze- und feuerbeständiges Türblatt Türblattstärke 58 mm Zusätzliche Führungsschienen an Türkanten
Richtlinien/Normen	Bakterienabweisende Oberflächen	
	Überwachte Batterieeinheit	
	Riegeleinheit	
	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 (Performance Level d)	
	EN 16005, DIN 18650-1, DIN 18650-2	
	EN 1634-1 (Brandschutz), EN 1634-3 (Rauchschutz)	
	UL 325	
Zulassungen	CE, TÜV, ift, Pfb	



Umfassende Qualität aus einer Hand

Mit einem TORMAX T2 opac hermetic Schiebetürsystem entscheiden Sie sich für umfassende Qualität aus einer Hand.

- › **Herausragende Produktqualität** mit hochwertigen Komponenten und innovativen technischen Lösungen
- › **Enge Projektbegleitung** durch hochqualifizierte technische Mitarbeiter, von Design und Produktion bis zu Installation und Service
- › **Einwandfreie, effiziente Installation** mit vormontierten Baugruppen
- › **Hohe Servicequalität** dank eigenen, intensiv geschulten Servicetechnikern und Verwendung von Originalersatzteilen während der gesamten Lebensdauer Ihres automatischen Türsystems
- › **Geringer CO₂-Fussabdruck** dank einer langen Lebensdauer, recyclingfreundlichen Materialien und fortschrittlichen Produktionsmethoden
- › **Deutlich tiefere Lebenszykluskosten** als bei anderen Systemen aufgrund aussergewöhnlich langer Lebensdauer, verlässlicher Technologien, weniger Unterbrüchen und Serviceeinsätzen



the passion to drive doors

Mit dem ersten automatischen Türantrieb Europas wurde 1951 der Grundstein für die Marke TORMAX gelegt. Heute sind wir ein führender Hersteller von automatischen Tür- und Torsystemen, der sich durch technologisch hochstehende, zuverlässige und innovative Lösungen auszeichnet.

Als unabhängiges, weltweit tätiges Schweizer Industrieunternehmen bieten wir das gesamte Spektrum automatischer Tür- und Torsysteme an und gewährleisten deren sorgenfreien Betrieb über die gesamte Lebensdauer hinweg.

TORMAX berät Sie gerne über die passenden Türsysteme und unterstützt Sie von der Planung über die Fertigung, Bauüberwachung bis hin zu Installation und Service.

Kontaktieren Sie uns!

www.tormax.com