



Ganzglasanlagen

2022



GLASFRIITZ[®]
Glasgrosshandel



MUTO

Das kompakte, flexible
manuelle Schiebetürsystem

MUTO Comfort &
Premium – für
anspruchsvolle
Systemlösungen.

dormakaba 

MUTO – Das kompakte, flexible manuelle Schiebetürsystem

Ob mit Glas oder Holz - MUTO schafft elegante Übergänge von einem Raum in den anderen. Das kompakte, flexible manuelle Schiebetürsystem steht für große Variantenvielfalt und hochwertige Technik, dezent in der Laufschiene verborgen.

Vielseitig:

- Ob Glas- oder Holzlösungen, leichte oder schwere Türen (bis 150 kg)
- Leichte Türen bis 60 kg können schon ab einer Flügelbreite von nur 600 mm mit einer Dämpfung (DORMOTION) ausgestattet werden
- Einfache Montage und Justierung dank abnehmbarer Frontklappe
- Individuelles Design: Aluminium-Oberflächen in Silber, Niro und Weiß
- Auch als Synchro- und Teleskopvariante verfügbar

Viel Komfort:

- Self-Closing (selbstschließend)
- Integrierte Verriegelung
- Statusindikator
- DORMOTION (Dämpfung)



Mehr Komfort



Faszinierend, wie viel Komfort in einer so kompakten Form stecken kann

MUTO besticht durch Eleganz und bietet viele Funktionen, die ein elegantes Schiebetürsystem komfortabel machen: eine Selbstschließfunktion ohne Strom, die integrierte Verriegelung, die bewährte DORMOTION Dämpfung und den Statusindikator, mit dem man im Gebäude die Tür überwachen kann.



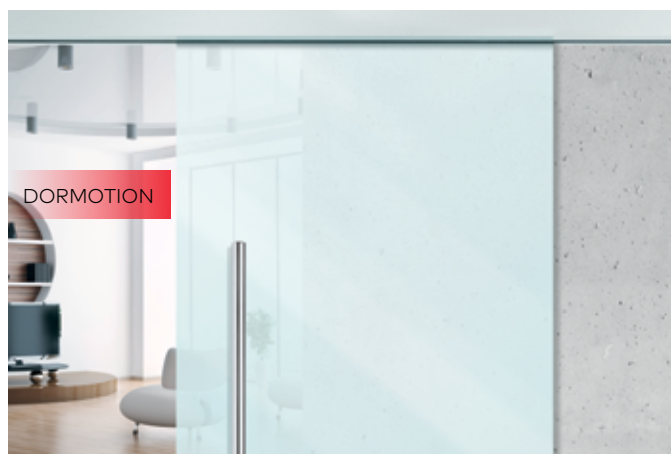
Die Funktionen im Überblick



01

Self-Closing. Einfach mühelos.

MUTO schließt die Tür nach dem Öffnen wieder selbstständig. Geräuscharm und ohne externe Energiezufuhr. Ein Beitrag für ein angenehmes Raumklima.



02

DORMOTION. Genießen Sie die Ruhe.

Das ist eleganter Komfort. Die DORMOTION Funktionalität stoppt das Türblatt sanft auf den letzten Zentimetern und bewegt die Tür selbsttätig leise in ihre Endposition.



03

Unsichtbare Verriegelung. Nichts stört.

Die elektromechanische Verriegelung ist unsichtbar im Gehäuse integriert. Somit stört keine sichtbare Verriegelung das elegante Design. Das Schloss kann bequem per Fernbedienung oder Wandschalter verriegelt werden.



04

Statusindikator. Alles unter Kontrolle.

Mit dem Statusindikator lassen sich Schiebetüren ganz einfach überwachen. Sobald die Tür öffnet oder schließt, wird ein Statussignal an das Gebäudemanagementsystem bzw. eine LED-Kontrollleuchte gesendet. Ein wichtiger Mehrwert für größere Objekte mit professionellem Facility-Management.



Bringt die Kleinsten groß raus

MUTO Comfort M 60



Das jüngste Mitglied der dormakaba Schiebetürfamilie bietet Ihnen jetzt auch für kleine Türen große Gestaltungsfreiheit - und das schon ab 600 mm Flügelbreite. Perfekt für den Einsatz in Apartments, Hotels und Gastronomie. Selbstverständlich verbindet MUTO Comfort M 60 schickes Design mit hohem Anwenderkomfort: Die vereinfachte Montage und frontseitige Einstellbarkeit vieler Funktionen – wie z.B. der verbesserte Aushebeschutz – bieten nun den gleichen hohen Komfort wie der Rest der MUTO Schiebetürfamilie. Eine DORMOTION Dämpfung kann zudem flexibel nachgerüstet werden.



Mehr Freiraum für Ihren Raum

Wollen Sie Licht in Durchgänge bis zu 2.500 mm Höhe bringen? Nutzen Sie ESG oder für ein Plus an Sicherheit VSG - mit der bewährten Clamp & Glue Technologie. Oder fügen sich Holzflügel besser ins jeweilige Ambiente? Mit MUTO Comfort M 60 können Sie Glastüren zwischen 8 und 12 mm und Holztüren von 28 bis 50 mm Dicke verwenden. Ein einfacher Adapter macht's möglich. Bei Deckenmontage ist jetzt auch die Integration eines festen Glasseitenteils möglich. So lässt sich noch mehr Transparenz, Licht und Weite in den Raum bringen. Das optimierte Modell mit nur noch 14 mm Luftspalt bietet außerdem einen optimierten Zugluftschutz – für ein angenehmes Raumklima. Wie Sie sich auch entscheiden, das Ergebnis überzeugt. MUTO Comfort M 60: Mehr Freiraum, selbst auf engstem Raum.



Das praktische Raumwunder

MUTO Premium Telescopic 80



Glasschiebetüren an sich sind schon wahre Raumwunder. Die smarte Schiebetürvariante MUTO Premium Telescopic 80 setzt bei großen Türöffnungen in puncto Raumnutzung noch einen drauf: Denn die einzelnen Flügel fahren im geöffneten Zustand voreinander und sparen somit bis zu 30 Prozent Platz ein. Für größtmögliche Transparenz und ein lichtdurchflutetes Zuhause.

Bei raumhohen Durchgängen bis zu 3.000 mm Höhe und 2.310 mm Breite (2-flügelig) bzw. 3.886 mm Breite (4-flügelig) muss an der angrenzenden Wand nicht mehr die gesamte Durchgangsbreite als Verkehrsweg berücksichtigt werden: Je nach Ausführung fahren entweder zwei geteilte Flügel bis 80 kg auf eine Seite oder man hat 4 Flügel, die sich gleichmäßig auf beide Seiten verteilen. Noch mehr Transparenz bzw. natürliches Licht können Sie durch zusätzliche Seitenteile erzielen.

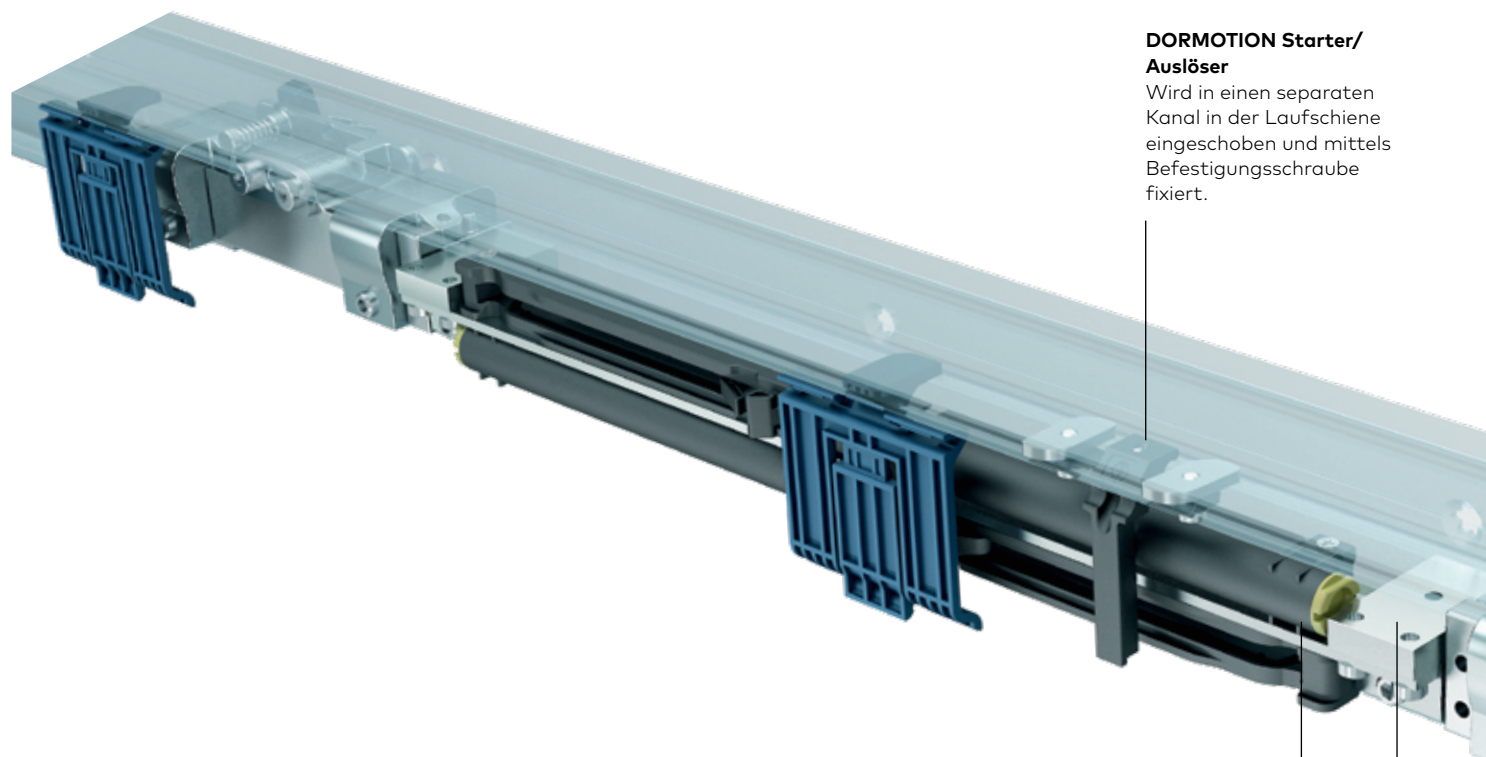
Angenehm leise und ganz ohne Strom

MUTO Premium Self-Closing 120

Mit seinem kompakten Design setzt MUTO Premium Self-Closing 120 die offene Wohnraumgestaltung elegant in Szene und löst nebenbei ein ganz praktisches Problem: Denn rund 80 Prozent der Schiebetüren in privaten Haushalten und Büros stehen regelmäßig offen. Hier kommt die Selbstschließfunktion ins Spiel, die ohne Strombedarf bei leichter Handhabung für jederzeit geschlossene Türen und somit ein angenehmes Raumklima sorgt. Der im Laufprofil unsichtbar integrierte Seilzug nimmt die beim Öffnen aufgewendete Energie auf und gibt sie beim sanften Schließen kontrolliert wieder ab – energiesparend und leise.

Die MUTO mit Selbstschließfunktion kann in raumhohen Durchgängen bis 3.000 mm mit Türflügeln bis 1.500 mm Weite und einem Gewicht bis 120 kg ausgestattet werden. Bei Bedarf stellen Sie den Flügel einfach mit der "hold open" Funktion fest.




**DORMOTION Starter/
Auslöser**

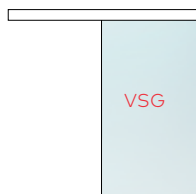
Wird in einen separaten Kanal in der Laufschiene eingeschoben und mittels Befestigungsschraube fixiert.

Schnell und mühelos installierbar

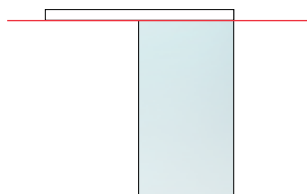
Einfache Montage und Einstellbarkeit von vorne

VSG-zertifiziert. Klare Sicherheit.

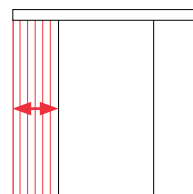
Mit MUTO kann ein Verbund-sicherheitsglas verbaut werden. Die Zertifizierung bestätigt die besondere Qualität.


Einfach passgenau

Abgehängte Decken? Kein Problem. Das Verbindungsprofil macht die Montage dennoch passgenau.


DORMOTION – nachrüstbar

Die Dämpfungseinheit wird einfach auf das Türblatt aufgesetzt und festgeklemmt. Der Dämpfer ist nachrüstbar und kann auch am eingebauten Flügel installiert werden.



MUTO erleichtert die Installation von manuellen Schiebetürsystemen. Alle relevanten Funktionen sind von vorne einstellbar. Die Höhenverstellung ist denkbar einfach. Für die Funktion DORMOTION ist keine Extra-Glasbearbeitung notwendig. Sogar abgehängte Decken sind kein Problem, sondern eine willkommene Variante dank des verfügbaren Adapters. Zudem bietet MUTO ein Plus an Sicherheit mit der VSG-Zertifizierung. Damit stellt sich das System ganz sicher auf die Verwendung eines Verbundsicherheitsglases ein.

Die Montagevorteile im Überblick

- Alle Einstellungen können schnell und einfach von vorne vorgenommen werden
- Zertifizierte Verwendung von Verbundsicherheitsglas
- Für Glas- und Holzflügel geeignet
- Separates Profil bei abgehängten Decken für einen sauberen Abschluss

Aushebeschutz

Einfache Aktivierung des Aushebeschutzes.

Montage Abdeckprofil (Halteeinsatz)

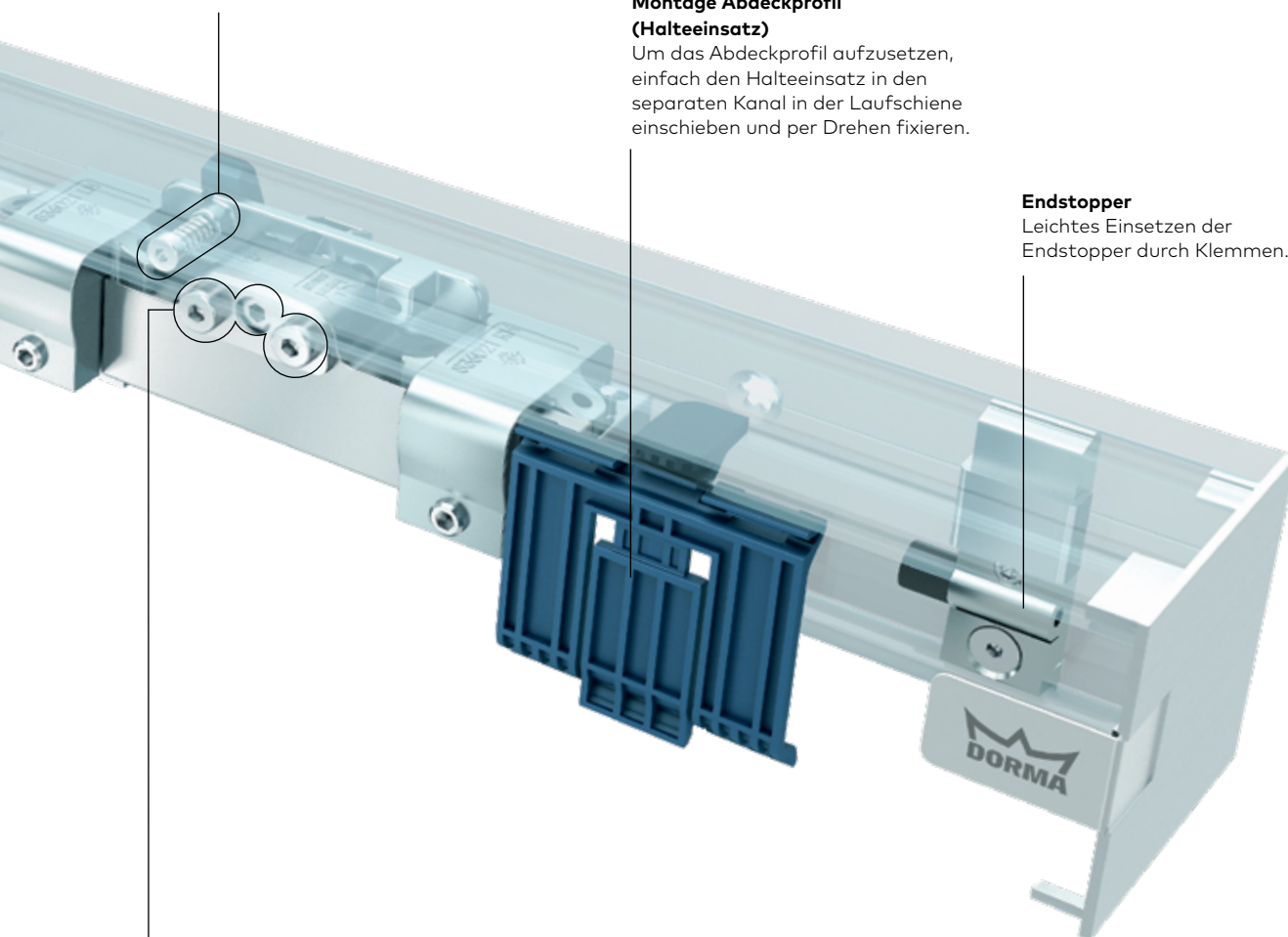
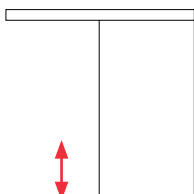
Um das Abdeckprofil aufzusetzen, einfach den Halteeinsatz in den separaten Kanal in der Laufschiene einschieben und per Drehen fixieren.

Endstopper

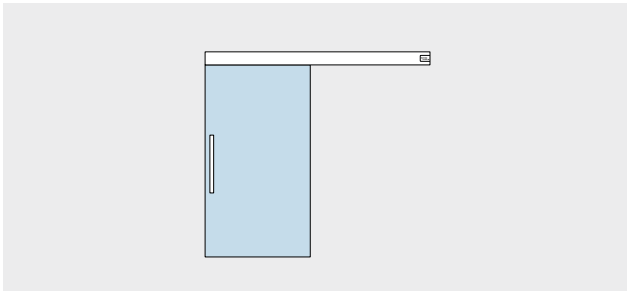
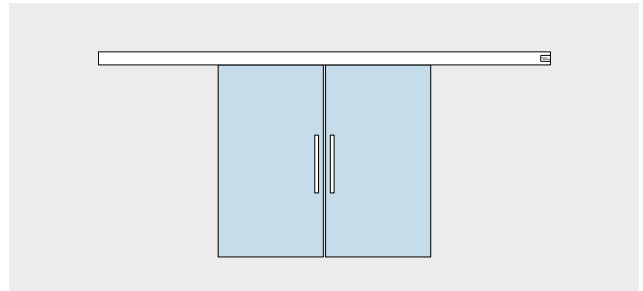
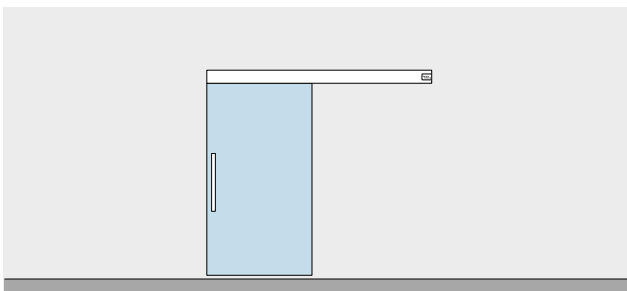
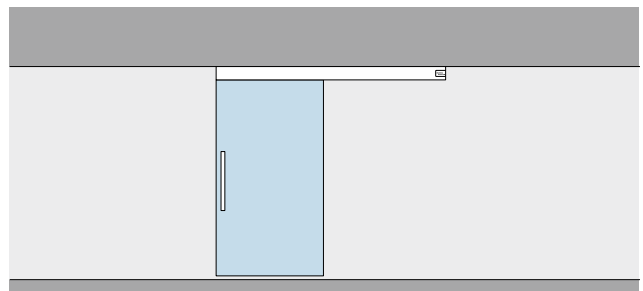
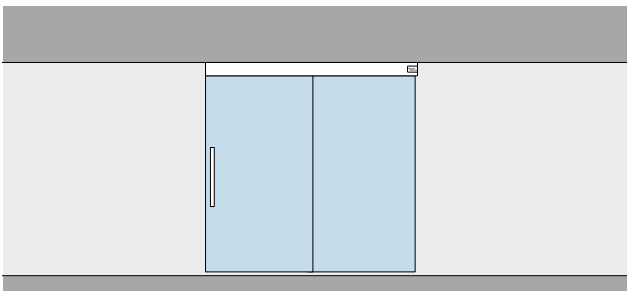
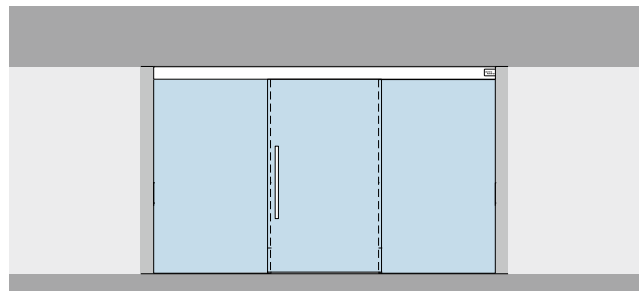
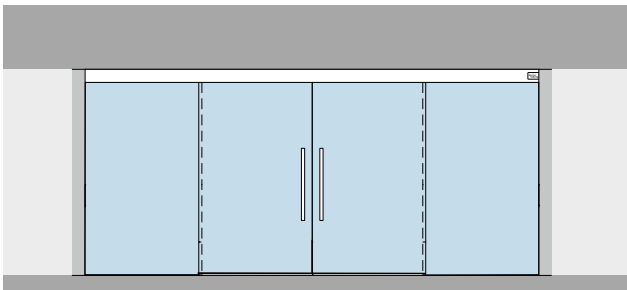
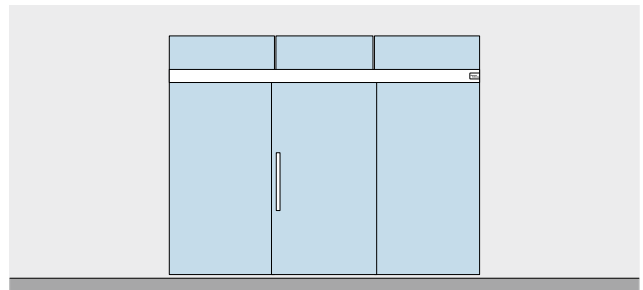
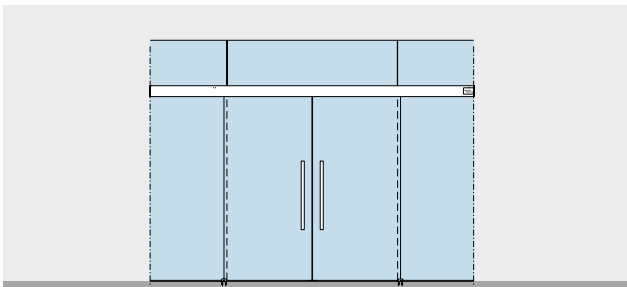
Leichtes Einsetzen der Endstopper durch Klemmen.

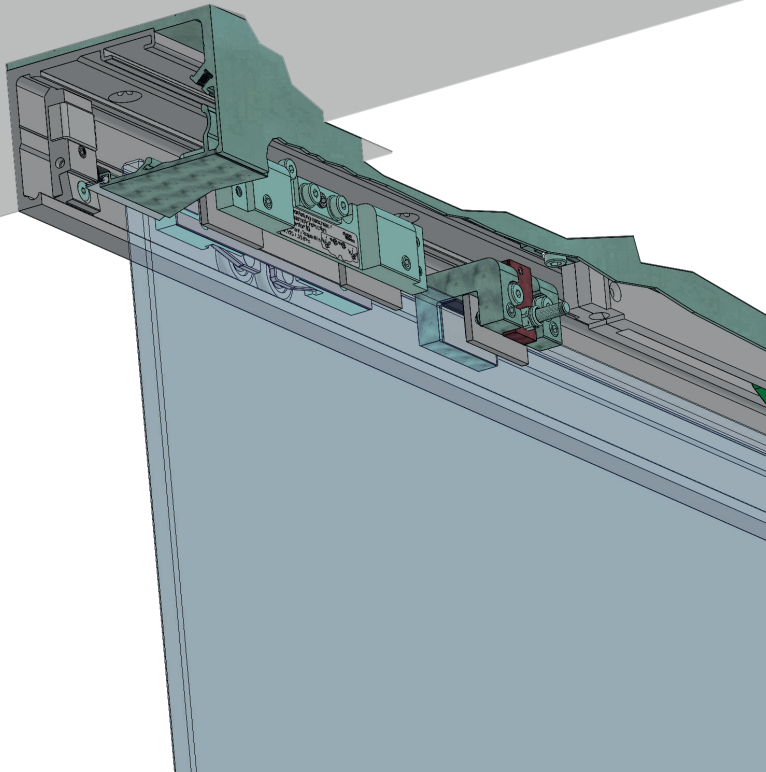
Höhenjustierung

Einfache Höhenjustierung von bis zu ± 5 mm des Türblatts jederzeit möglich (je nach Modell). Hierzu die Fixierschrauben lösen und den Gewindestift entsprechend drehen.



Montagevarianten

Einflügelig**Zweiflügelig****Wandmontage****Deckenmontage****Decken- / Zargenmontage mit Glas-Seitenteil****Decken- / Zargenmontage mit Glas-Seitenteilen****Deckenmontage mit Glas-Seitenteilen****An Glas – mit Glas-Oberlicht und Glas-Seitenteilen****An Glas – mit Glas-Oberlicht und Glas-Seitenteilen**



MUTO Comfort L 80 Pocket Deckenschlitzlösung

Das System MUTO Comfort L 80 Pocket für den verdeckten Einbau in Deckenschlitz bzw. abgehängte Decken basiert auf den bewährten modularen MUTO Bauteilen. Alle Funktionselemente liegen verdeckt in der Laufschiene, die vollständig in die Decke oder in einen Sturz integriert wird.

Um die gewohnt einfache Montage auf Sicht auch bei der Deckenschlitz-Lösung zu realisieren, wurden einige Bauteile ergänzt bzw. modifiziert. Neu ist das Taschenprofil, welches, mit dem Laufschieneprofil verbunden, einen größeren Zugriffsbereich für die Montage schafft. Ein entsprechend breiteres Sichtschutzprofil schließt die Laufschiene nach unten ab. Durch die vielfältigen Möglichkeiten der Farbgebung (Aluminium eloxiert oder pulverbeschichtet in RAL Tönen nach Wahl) lässt sich das System ohne optischen Bruch deckenbündig integrieren.

Raumhoch ohne sichtbares Profil

Die Schiebetüren können 1- oder 2-flügelig in Glas oder Holz (mit Adapter) ausgeführt werden. Je nach gegebener Architektur und gewünschter Durchgangsweite ergeben sich durch die optionale Kombination mit Glasseitenteilen unterschiedliche Ausführungsvarianten.

Produkt-Features:

Glastür-Dicke: 8 - 13,5 mm
Holztür-Dicke: 28 - 50 mm
Glasseitenteil-Dicke: 8 - 13,5 mm
Tür-Gewicht: max. 80 kg
Tür-Breite: min. 660 - max. 2000 mm
Tür-Höhe: max. 3000 mm
Oberflächen: Aluminium, pulverbeschichtet (RAL) oder eloxiert

Vorteile:

- Vollständig in die Innenarchitektur integrierte Schiebetürlösung
- Raumhohe Türen ohne sichtbare Profile
- Leichte Zugänglichkeit aller Funktionselemente während der Montage und nach Einbau. Diese MUTO Philosophie gilt auch für die Deckenschlitz-Ausführung.
- Aushebeschutz - hält die Tür sicher in der Laufschiene
- Höheneinstellung - auch nachträglich justierbar
- Austauschbarkeit von Einzelteilen (z. B. Endstopper, DORMOTION Einheiten)
- Demontage- / Montage-Möglichkeit des kompletten Flügels (bei Glasbruch oder bei Wechsel auf anderes Glasdesign)
- Wechselmöglichkeit von Glastür auf Holztür mit Adapter und umgekehrt

MUTO Comfort L 80 Pocket

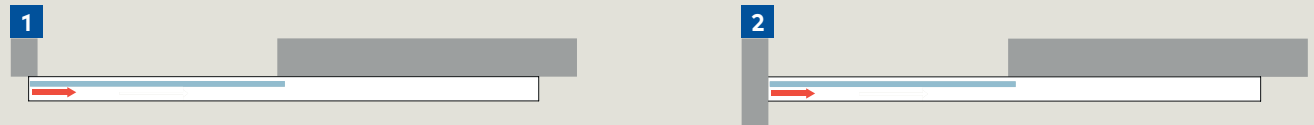
Montagemöglichkeiten im Deckenschlitz.

Systemmerkmale:

- MUTO Schiebetürsystem zum bündigen Einbau in Deckenschlitze oder abgehängte Decken.
- Mit den bewährten MUTO Konstruktionsmerkmalen: Modulares Profilsystem mit integrierten Funktionselementen zur einfachen Montage auf Sicht
- Glas- und Holz-Schiebetüren.
- 1-fl. / 2-fl. / ohne und mit Glasseitenteil/en
- DORMOTION Dämpfer-Funktion sowohl in Öffnungs- wie in Schließrichtung
- Griffstangen bzw. Griffmuscheln aus unserem Portfolio für die komfortable Führung

A. Tür - Montage vor einer Wandöffnung

1-flügelige Tür

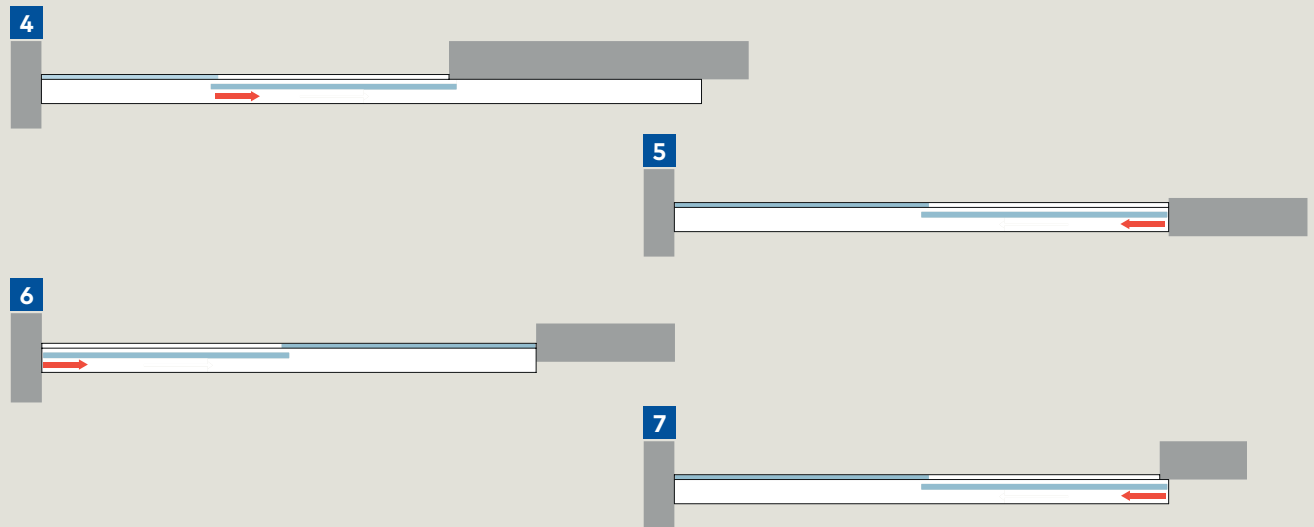


2-flügelige Tür



B. Tür mit Glasseitenteil/en - Montage vor oder vollständig / teilweise innerhalb einer Wandöffnung

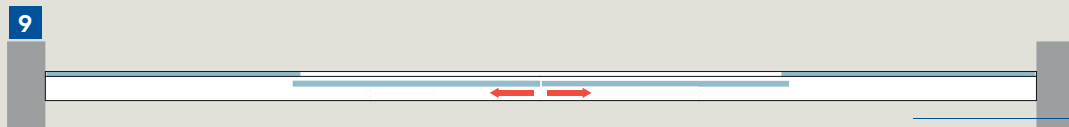
1-flügelige Tür mit 1 Seitenteil



1-flügelige Tür mit 2 Seitenteilen



2-flügelige Tür mit 2 Seitenteilen



Haben Sie Fragen? Wir beraten Sie gerne und freuen uns auf Sie.

dormakaba Deutschland GmbH | DORMA Platz 1 | DE-58256 Ennepetal | T +49 2333 793-0 | info.de@dormakaba.com | www.dormakaba.de
dormakaba Luxembourg SA | Duchscherstrooss 50 | LU-6868 Wecker | T +352 26710870 | info.lu@dormakaba.com | www.dormakaba.lu
dormakaba Austria GmbH | Ulrich-Bremi-Strasse 2 | AT-3130 Herzogenburg | T +43 2782 808-0 | office.at@dormakaba.com | www.dormakaba.at
dormakaba Schweiz AG | Hofwisenstrasse 24 | CH-8153 Rümlang | T +41 848 85 86 87 | info.ch@dormakaba.com | www.dormakaba.ch



MUTO Comfort L 80 Pocket

Wandtaschenlösung für Schiebetüren

Wenn eine Schiebetür im geöffneten Zustand in eine Wandtasche aufgenommen wird, lassen sich die Wandbereiche neben dem Durchgang praktisch nutzen. Auch optisch ist die vollständige Integration in die Raumarchitektur sehr ansprechend, erst recht, wenn auch die tragende Laufschiene mit den Funktionselementen unsichtbar in einem Schlitz in der Decke oder in einem Sturz montiert ist.

Sogar ein vollständiges Einfahren der Glas- oder Holztür in die Wandtasche ist bei Verwendung von Griffmuscheln möglich. Der Durchgang ist dann in voller Breite nutzbar. Eine Push-to-open Einheit holt die Tür wieder aus ihrem Versteck. In jedem Fall ist die Montage von Laufschiene, Funktionselementen und Türflügel gewohnt einfach. Alle wartungs- bzw. austauschrelevanten Bauteile bleiben vom lichten Durchgang aus erreichbar. Die Schiebetüren können 1- oder 2-flügelig ausgeführt werden. Die Systemmaße sind auf die üblichen Tro-

ckenbau-Wandaufbauten von 100 mm Dicke ausgelegt. Die in das vertikale Abschlussprofil integrierte doppelte Bürstendichtung umschließt den Türflügel in der geschlossenen Position auf beiden Seiten - für eine saubere Aufnahme der Schließkante und zusätzlichen Zugluftschutz.



Vorteile:

- Vollständig in die Innenarchitektur integrierte Schiebetürlösung inkl. Aufnahme der Tür in Wandtasche
- Raumhohe Türen ohne sichtbare Laufschieneprofile möglich
- Bodenführung verdeckt innerhalb der Wandtasche
- Leichte Zugänglichkeit aller Funktionselemente während der Montage und nach Einbau. Diese MUTO Philosophie gilt auch für die Wandtaschen-Ausführung.
- Aushebeschutz - hält die Tür sicher in der Laufschiene
- Höheneinstellung - auch nachträglich justierbar
- Austauschbarkeit von Einzelteilen (z. B. Endstopper, DORMOTION oder Push-to-open)
- Demontage- / Montage-Möglichkeit des kompletten Flügels, z. B. bei Wechsel auf Holz (mit Adapter) oder anderes Glasdesign.

MUTO Comfort L 80 Pocket

Wandtaschenlösung für Schiebetüren

Montagemöglichkeiten

- Decken-Montage:
Laufschiene montiert unter der Decke oder unter einem Sturz
(mit entsprechendem Träger in der Wandtasche)
- Deckenschlitz-Montage:
Laufschiene eingelassen in Deckenschlitz oder eingelassen in einen Sturz *
(mit entsprechendem Träger in Wandtasche)
- Träger in der Wandtasche sind bauseits zu stellen.
- Wandtaschenbausatz zum Bau / Beplanken einer Wandtasche für Türhöhen bis 2800 mm als Teil des MUTO Produktportfolios optional bestellbar.
- Systemmaße sind auf die üblichen Trockenbau-Wandaufbauten mit 100 mm Wanddicke ausgelegt.

* Zusätzliche Informationen zum Thema Deckenschlitzlösung entnehmen Sie bitte dem separaten Factsheet

Oberflächen

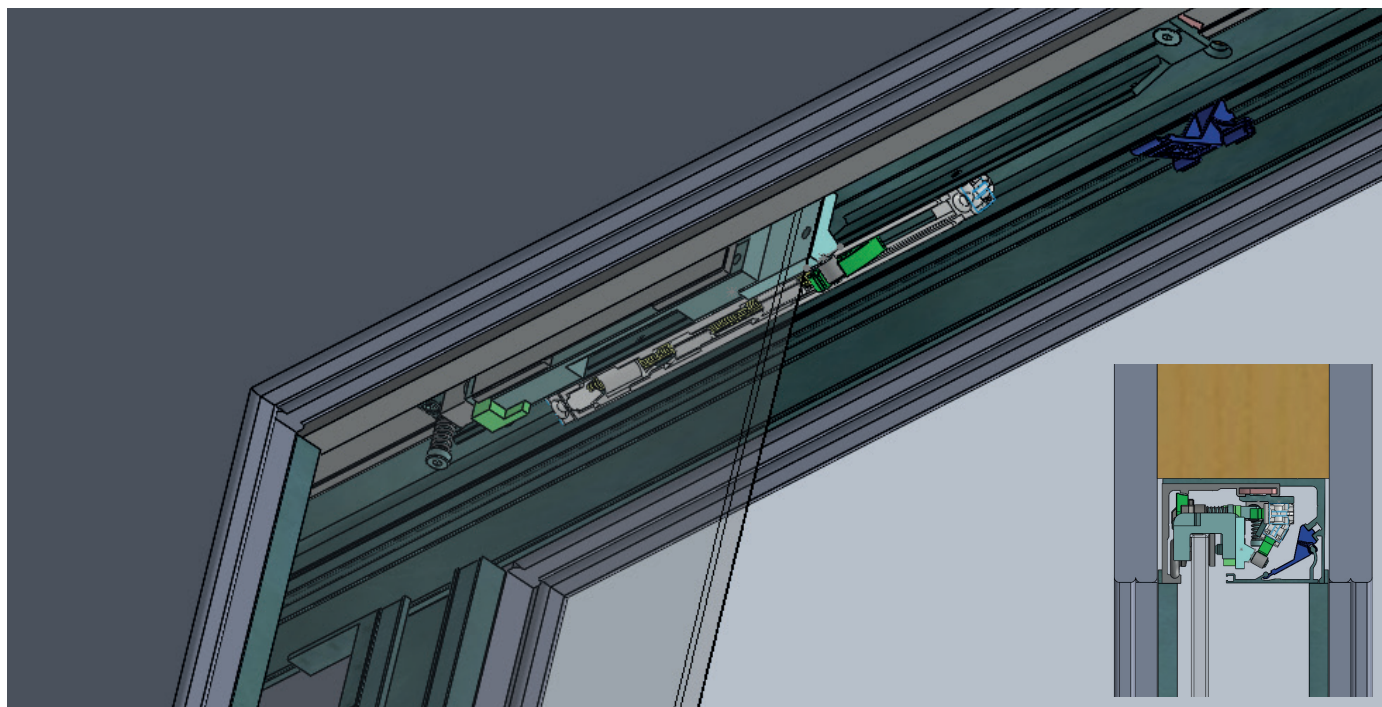
- Aluminium, pulverbeschichtet (RAL) oder eloxiert

Besonderheiten der Wandtaschenlösung

- Die Position der DORMOTION Einheit mit Auslöser wurde den Erfordernissen angepasst, also weiter nach vorne in den Zugriffsbereich gerückt, so dass beide Elemente innerhalb der Wandtasche erreichbar bleiben.
- Die DORMOTION Dämpfer-Funktion ist sowohl in Öffnungs- wie auch in Schließrichtung Standard.
- Ausnahme: Bei Push-to-open Funktion (Tür fährt geöffnet vollständig in die Wandtasche ein) entfällt die DORMOTION Einheit in Öffnungsrichtung.
- Ein vertikales Abschlussprofil (Alu, pulverbeschichtet in allen gängigen RAL-Farben) bildet auf beiden Seiten den Anschluss vom lichten Durchgang zur Wand. Es umfasst die Wandseite mit einer Ansichtsbreite von 30 mm. Im Bedarfsfall (z. B. bei Flügelaustausch) kann es einfach entfernt und anschließend wieder montiert werden.

Maße und Gewichte

• Tür-Dicke	Glas 8 - 13,5 mm; Holz 28 - 40 mm	
• Tür-Gewicht	max. 80 kg	
	mit MUTO Wandtaschenbausatz	bei individuellem Wandtaschenbau
• Tür-Breite	660 - 1.500 mm	660 - 2.000 mm
• Tür-Höhe	max. 2.800 mm	max. 3.000 mm



Haben Sie Fragen? Wir beraten Sie gerne und freuen uns auf Sie.

dormakaba Deutschland GmbH | DORMA Platz 1 | DE-58256 Ennepetal | T +49 2333 793-0 | info.de@dormakaba.com | www.dormakaba.de
dormakaba Luxembourg SA | Duchscherstrooss 50 | LU-6868 Wecker | T +352 26710870 | info.lu@dormakaba.com | www.dormakaba.lu
dormakaba Austria GmbH | Ulrich-Bremi-Strasse 2 | AT-3130 Herzogenburg | T +43 2782 808-0 | office.at@dormakaba.com | www.dormakaba.at
dormakaba Schweiz AG | Hofwisenstrasse 24 | CH-8153 Rümlang | T +41 848 85 86 87 | info.ch@dormakaba.com | www.dormakaba.ch

Moderner Klassiker im geradlinigen Design STUDIO Classic

Eine offene Atmosphäre, auch bei geschlossener Tür – da fängt schon beim Kochen der Genuss an. Der schlanke STUDIO Classic unterstreicht die großzügige Transparenz der Ganzglas-Tür.

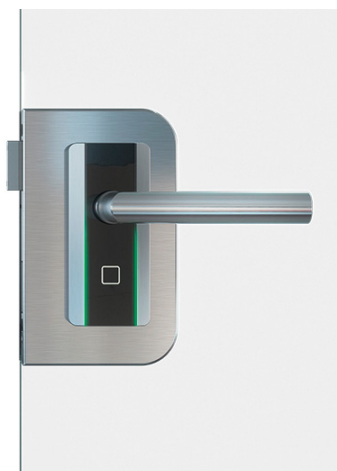
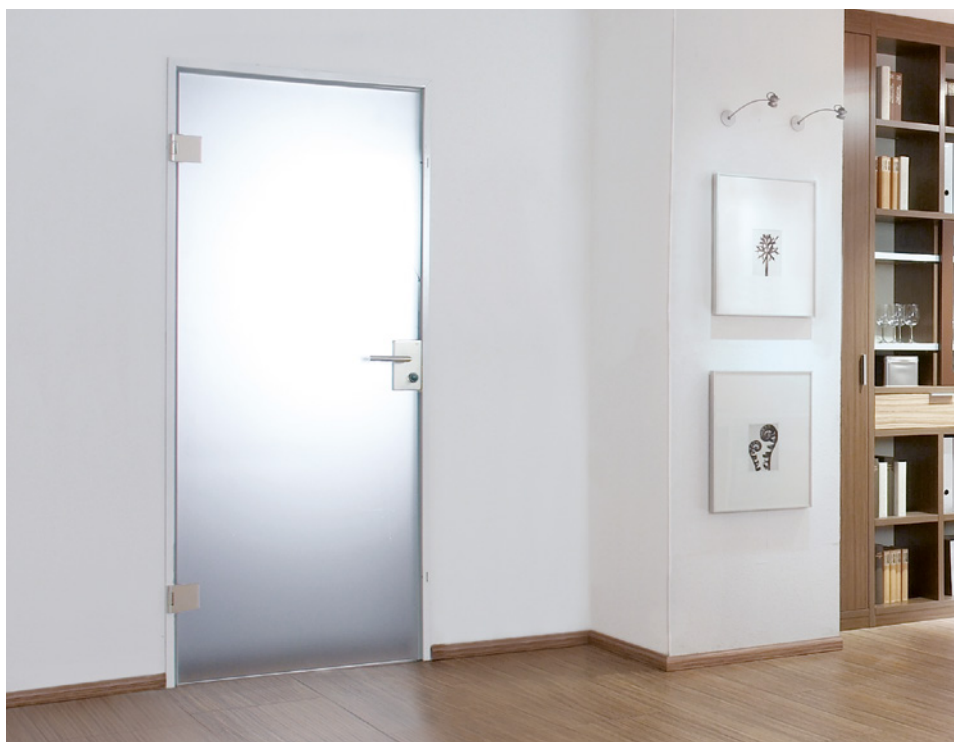


Klassische Werte: Die STUDIO Classic Beschläge stehen für geradliniges Design, Eleganz und Funktionalität.

Solide und zeitlos

OFFICE Classic

Für den Alltag konzipiert, aber nicht alltäglich: Die zeitlos modernen Drehtürbeschläge sind in vielfältigen Variationen erhältlich, die in ihrer Geradlinigkeit optische Akzente setzen. Sie sind kompromisslos auf hohe Belastbarkeit ausgelegt. So bietet sich der Einsatz überall dort an, wo die Türen stark frequentiert werden.



c-lever compact

Unauffällige Sicherheit bietet der zusätzliche Einbau eines elektronischen Türbeschlags mit autonomer Zutrittskontrolle für berührungslose Ausweise und Transponder.

Schlösser Office/Studio

Wählen Sie zwischen diversen Schloss-Varianten: in vertikaler oder horizontaler Form.



OFFICE Classic



OFFICE Rondo



OFFICE Arcos

Locks Office/Studio

Select between various locks: vertical or horizontal design.



STUDIO Classic



STUDIO Rondo



STUDIO Arcos

Türbänder Office/Studio

Passende Türbänder zu den unterschiedlichen Schlossvarianten.



OFFICE Classic



OFFICE Rondo



OFFICE Arcos

Türbänder Office/Studio

Suitable door hinges for the different various locks.



STUDIO Classic



STUDIO Rondo



STUDIO Arcos

Drückergarnituren

Passende Türdrücker in unterschiedlichen Designs, optisch und haptisch sehr ansprechend.



STUDIO Arcos



STUDIO Rondo



STUDIO Rondo

Lever handle sets

Suitable lever handle sets in different design, visual and haptic attractive.



STUDIO Classic



STUDIO Classic



STUDIO Arcos



Individualisierte Beschläge

Pulverbeschichtet
und mit Lasergravuren

Vom
Unikat
bis zur
Serie

Spezialfarben

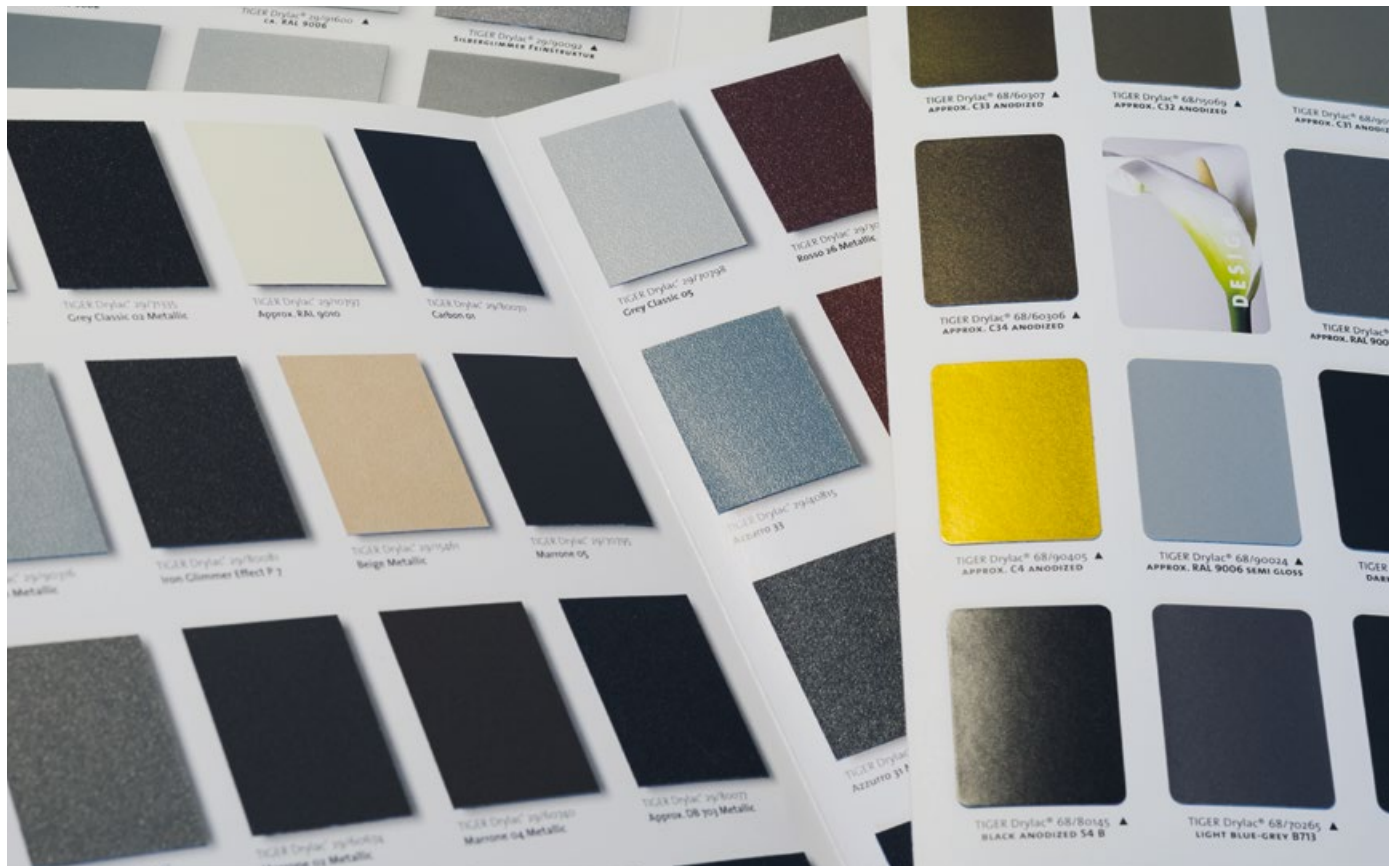
Trotz einer großen Auswahl an vorrätigen Farben gehen wir auch gerne auf besondere Anforderungen unserer Kunden ein. Auf Wunsch beschichten wir daher auch mit Spezialfarben, die außerhalb unseres Standard-Pulverspektrums liegen (Pulver von anderen Herstellern). Dies erfolgt nach gesonderter Spezifikation, zum Beispiel nach einer Nasslack-Mustervorlage durch den Auftraggeber.

Mit Spezialfarben können – neben glatt glänzenden – auch andere Oberflächen realisiert werden. Erreichbare optische Eigenschaften: Struktur fein, Struktur grob, Silberglimmer und vieles mehr. Erreichbare technische Eigenschaften: Kratzfestigkeit, Witterungsbeständigkeit = Hochwetterfestigkeit, besondere UV-Beständigkeit.

Bei der Auswahl von Spezialfarben ist zu beachten: Unsere Standard-Verarbeitungstemperatur beträgt 220°C. Niedertemperatur nur bedingt möglich.

Preise

Die Preise zu Beschlägen in diesen Spezialfarben erhalten Sie auf Anfrage.



Trendfarben

Partnerschaft mit unseren Kunden zu leben, heißt auch, aufmerksam zu sein für deren Wünsche und für wechselnde Marktgegebenheiten. Nach Beobachtung aktueller Tendenzen in der Architektur und Innenarchitektur und durch Gespräche mit unseren Partnern haben wir daher vier Pulverbeschichtungs-Farben definiert, mit denen wir dem Zeitgeist folgen und gleichzeitig selbst ein starkes Statement setzen für ein selbstbewusstes Oberflächendesign.

Unsere Trendfarben

- LM pulverbeschichtet, Rost matt, Feinstruktur Perl
- LM pulverbeschichtet, Silber matt, Feinstruktur Perl
- LM pulverbeschichtet, Lichtgrau matt, Feinstruktur (RAL 7035)
- LM pulverbeschichtet, Tiefschwarz matt, Feinstruktur (RAL 9005)

Preise

Die Preise zu unseren Glas-Beschlägen in diesen Trendfarben entnehmen Sie bitte unseren Preislisten. Da es sich hier um Sonderfarben handelt, haben sie den Farbschlüssel (399).



Sehen und fühlen Sie unsere Trendfarben an unserem Farbmuster-Set
Art. Nr. 8.10.906.000.99

Preis 7,00 €/Set
(Netto zzgl. MWSt.)

Pendeltürbeschlag mit Selbstschließfunktion

TENSOR

Ganzglas-Türen mit dem Pendeltürbeschlag TENSOR bringen nicht nur Transparenz und Wohnlichkeit in Ihre Räume – sie bieten auch einen besonderen Komfort: Die Türen lassen sich in beide Richtungen leicht öffnen und finden immer in ihre geschlossene Position zurück.



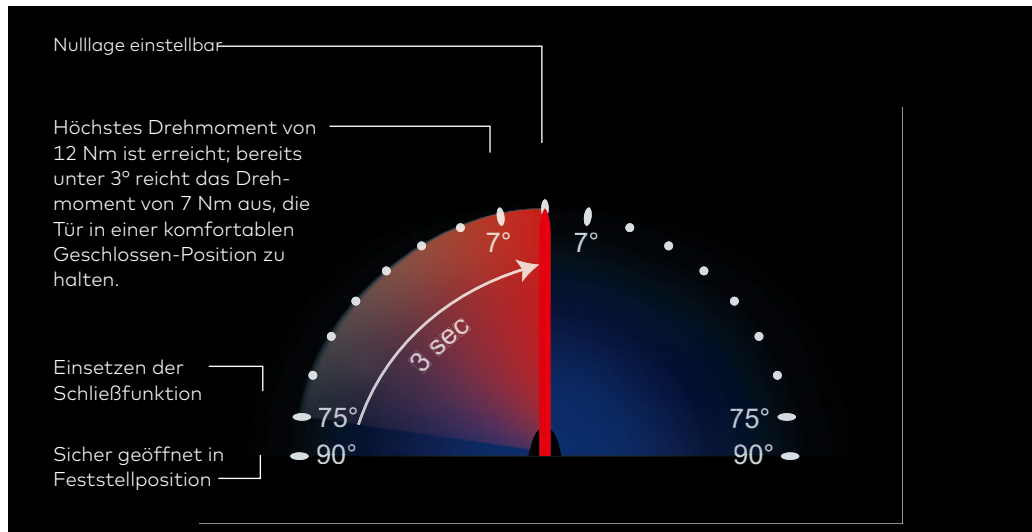
Die bogenförmigen und seidenmatten TENSOR Aluminium-Bänder verleihen der Tür mit der integrierten Intarsie eine harmonische Optik.

Ihre Vorteile:

- Sicheres Schließen durch integrierte Selbstschließfunktion
- Ob Renovierung oder Neuplanung: flexible Montage an Mauerwerk, Zarge, Glas
- Keine Notwendigkeit einer Türzarge
- EASY STOP Komponente direkt montiert am Glasblatt für den sicheren Halt der Glaspendeltür – zur Vermeidung von Stolperfallen am Boden
- Einfache und präzise Nulllageneinstellung



Weitere Informationen, Montage- und Produktfilme zu TENSOR finden Sie hier: www.dormakaba.de/tensor



Der selbstschließende Eckbeschlag

dormakaba 



UNIVERSAL Motion

Für Ruhe und konstante Temperaturen

Echte Teamarbeit mit neuer Technik.

UNIVERSAL Motion beweist echte Teamarbeit. Die Tür schließt sich immer sanft und sorgt so für Ruhe und konstante Temperatur. Ein Eckbeschlag mit integrierter Selbstschließfunktion ist nicht nur komfortabel, sondern

auch effizient: Ohne Stromzufuhr und ohne sichtbare Mechanik beweist die Hydraulik-Technologie ihren Vorsprung. UNIVERSAL Motion ist wie ein zuverlässiger Mitarbeiter mit inneren Werten: die platzsparende Technik integriert sich im kompakten unteren Eckbeschlag.



UNIVERSAL Motion

Acht Gründe für den Einen.

- **Komplett smart.** Bei UNIVERSAL Motion ist die Türschließfunktion in einer kompakten formschönen Einheit integriert. Ein subtil funktionales Design.
- **Fast unsichtbar.** Was wie ein Eckbeschlag aussieht, bewältigt das Türschließen von selbst. Ein zusätzlicher Bodentürschließer ist nicht notwendig.
- **Klare Ersparnis.** Weniger Aufwand und kostengünstig: Sie brauchen für die selbst-schließende Drehflügeltür nur noch zwei Beschläge: UNIVERSAL Motion und PT 20.
- **Komfortable Funktion.** Die Tür schließt sanft von selbst. Die Türbewegung entsteht hydraulisch nur im Beschlag – ohne Extra-Installation, ohne Stromzuführung.
- **Einfache Montage.** UNIVERSAL Motion besteht aus wenigen Einzelteilen. Die Glastür wird in den Beschlag geklemmt. Eine vorherige Bodenbearbeitung ist unnötig.
- **Für den Bestandsbau.** Nachrüstungen sind deutlich einfacher als bisher. Der Boden muss vorher weder ausgesägt oder gefräst werden.
- **Einfach verankert.** Das Material und die Beschaffenheit des Bodens sind unkritisch. Sie setzen nur vier vertikale Bohrungen für das untere Drehlager.
- **Verschiedene Oberflächen.** Die dormakaba Farbpalette schafft systematische Vielfalt. Das Farbspektrum entspricht den Standard UNIVERSAL Beschlägen. Auch eine individuelle Farbgestaltung nach RAL ist möglich. Einfach passend für das zeitgemäße Interieur.

Technische Merkmale:

Glasdicke:	10 + 12 mm
Türbreite:	max. 1.000 mm
Türgewicht:	max. 100 kg
Oberflächen:	Edelstahl und Aluminium
Varianten:	mit / ohne 90° Feststellung



Finden Sie Ihren persönlichen Ansprechpartner in Deutschland, Luxemburg, Österreich und der Schweiz unter:
<http://glas-innovationen.com/contact>

dormakaba Deutschland GmbH
 DORMA Platz 1
 D-58256 Ennepetal
 T +49 2333 793-0
info.de@dormakaba.com
www.dormakaba.de

dormakaba Luxembourg S.A.
 Duchscherstrooss 50
 LU-6868 Wecker
 T +352 26710870
info.lu@dormakaba.com
www.dormakaba.lu

dormakaba Austria GmbH
 Ulrich-Bremi-Strasse 2
 A-3130 Herzogenburg
 T +43 2782 808-0
office.at@dormakaba.com
www.dormakaba.at

dormakaba Schweiz AG
 Lerchentalstrasse 2 a
 CH-9016 St. Gallen
 T +41 848 85 86 87
info.ch@dormakaba.com
www.dormakaba.ch



Der zeitlose elegante Eckbeschlag für Ganzglas-Anlagen

Der zeitlos elegante Eckbeschlag für Ganzglas-Anlagen. Einzigartig und individuell. Mehrdimensionale Verstellbarkeit im eingebauten Zustand für eine schnelle und einfache Installation. Sicherer Halt für Verbundsicherheitsglas, dank der bewährten Clamp&Glue Technologie.

Vorteile im Überblick:

Individuell gestalten mit Oberflächen und Farben

- Zeitlos eleganter Eckbeschlag mit geraden Kanten und abgerundeten Ecken
- Hochwertige Materialien und sorgfältigste Verarbeitung
- Keine Schraube stört die Harmonie der Fläche
- DORMA Kollektionen bieten hohen individuellen Gestaltungsspielraum

Einfache und schnelle Installation

- Gleiche Glasbearbeitung, kann somit in bestehende Anlagen eingesetzt werden
- Glasdicken-Einstellung stufenlos über Schrauben-System
- Mehrdimensionale Verstellbarkeit im eingebauten Zustand
- Stufenlose Einstellung von Drehpunkt, Flucht und Nulllage

Mehr Planungsfreiheit und Sicherheit mit MUNDUS Premium:

- Stufenlose Aufnahme von Glasdicken 8 bis 22 mm
- Sichere Nutzung von Verbundsicherheitsglas mit Clamp&Glue Technologie (Resttragfähigkeit, Design- oder Schallschutzfolien)
- Glasflügel bis zu 200 kg
- Längere Lebensdauer: jetzt 1.000.000 Bewegungszyklen



MUNDUS

MUNDUS – Die Freiheit der Vielfalt

Überzeugende Vorteile:

- Klares Design, keine sichtbaren Verschraubungen
- Breites Spektrum an Oberflächen, Farben und Materialien
- Montage besonders einfach: Viele MUNDUS Beschläge lassen sich im Anlieferungszustand direkt auf das Glas aufschieben und befestigen
- Schnelle Installation, einfache Nachjustierung der installierten Anlage
- Für die richtige Glasdicke gerüstet: passt sich an unterschiedliche Glasdicken an, ohne Wechsel von Zwischenlagen
- Bessere Tragfähigkeit und höhere Klemmkraft durch hochfeste Materialien (Schrauben und Gewindehhlen bestehen aus hochvergtetem Edelstahl, um höhere Klemmkraften aufnehmen zu können)
- Nutzung von Verbundsicherheitsglas (VSG) mit der geprüften dormakaba Clamp&Glue Technologie für hohe Ansprüche an Qualität und Sicherheit (MUNDUS Premium).

Elegante Optik

MUNDUS Beschläge bestechen durch ihre elegante Form mit geraden Kanten und abgerundeten Ecken, durch hochwertige Materialien und sorgfältigste Verarbeitung. Keine Schraube stört die Harmonie der Fläche. Für eine dauerhaft elegante Optik besteht die Kappe aus 2 mm dickem und daher besonders robustem Material – Edelstahl oder Aluminium.

MUNDUS bietet Eckbeschläge für 24 Standardanlagen und zahlreiche Sonderlösungen

Ob offenes Wohnambiente, attraktives Office oder repräsentativer Shop-Eingang – die optisch und technisch überzeugenden MUNDUS Glasbeschläge eignen sich für die unterschiedlichsten Anforderungen.

Das breite Portfolio umfasst Verbindungs- und Eckbeschläge für die gängigen 24 Standardanlagen wie z. B. PT 10, PT 40 oder PT 70. Zusätzlich auf den Raum abgestimmte Sonderlösungen wie z. B. PT 41 und PT 61 für Anlagen mit 90-Grad Aussteifungsglsern.

Schnell und unkompliziert montiert

MUNDUS Beschläge sitzen einfach passgenau – dank mehrdimensionaler Verstellbarkeit, auch nach der Installation im eingebauten Zustand. Sie ermöglichen die stufenlose Anpassung der vertikalen Spaltmaße und den perfekten Sitz hinsichtlich der Drehachse und der Nullposition.

Große Oberflchenvielfalt



Standard Kollektion

dormakaba Standard Oberflächen, Aluminium eloxiert oder beschichtet, Edelstahl satiniert oder poliert.

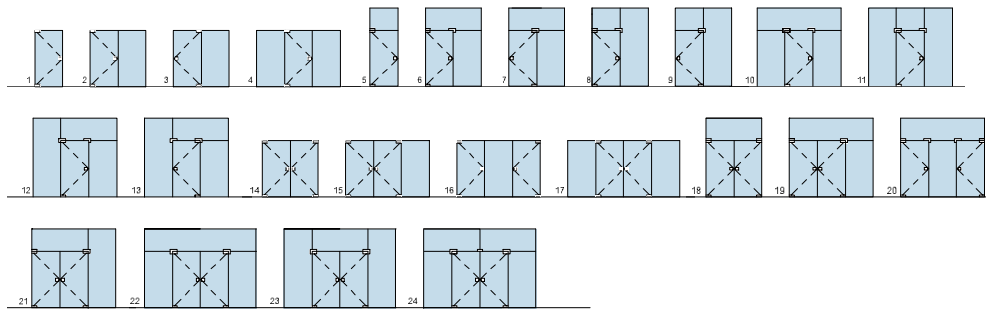
Exklusiv Kollektion

Veredelte Metalle aus eloxiertem Aluminium.

Glas Kollektion

Glas Oberflächen erreichen durch die optische Verbindung der Beschläge mit den Glastüren eine ganz neue Wirkung.

MUNDUS – Die technischen Daten auf einen Blick



MUNDUS	MUNDUS Premium	MUNDUS Comfort
Max. Traggewicht	200 kg	150 kg
Max. Flügelbreite	1.300 mm	1.100 mm
	Die maximale Flügelbreite ist abhängig von Glasdicke und Glasgewicht. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der Folgeseite MUNUDS - Matrix Türdimensionen.	
Mögl. Glasdicken	8–12 mm 12–15 mm 15–19 mm 19–22 mm	8–12 mm
Verwendung von VSG*	●	–
Unterstützte Drehpunkte	55, 65, 70 mm	55, 65, 70 mm
Verstellbarkeit der Drehpunkte	Stufenlos (± 3 mm); 52–73 mm	Stufenlos (± 3 mm); 52–73 mm
Einstellbarkeit der Tür/des Einsatzes	Mehrdimensional	Mehrdimensional
Covermaterialien	Edelstahl, Aluminium, Glas etc.	Edelstahl, Aluminium
Testzyklen:	1.000.000	500.000
Inhouse-Test in Anlehnung an EN 12400	Testzertifikate eines externen Prüfinstitutes können auf Wunsch beauftragt werden.	
Inhouse-Test in Anlehnung an EN 1670		

Werkstoffe und Oberflächen	Verfügbarkeit	Korrosionsklasse	Verfügbarkeit	Korrosionsklasse
Standard Kollektion				
LM weiß pulverbeschichtet (Weiß P 100 SG) (350, RAL 9016)	●	4	●	4
LM silber eloxiert (Silber N 600 ST) (kompatibel zu Oberfläche 114) (150)	●	4	●	4
Niro satiniert (Niro S 700 ST) (für MUNDUS) (750)	●	4	●	4
Niro poliert (Niro S 700 HG) (für MUNDUS) (751)	●	4	●	4
Sonderfarbe RAL nach Wahl, gepulvert (399)	●	4	●	4
Exklusiv Kollektion (Sondereloxal, 199)				
Dark Niro (157)	●	4	–	
Messing antik	●	4	–	
Schwarzbronze	●	4	–	
Glas Kollektion				
Glas weiß	●	4	–	
Glas schwarz	●	4	–	

1 – 4 Korrosionsklasse in Anlehnung an EN 1670 (unabhängige Testbestätigungen auf Anfrage) • Standard – nein

* VSG aus 2 x ESG (= 2 Scheiben zu je mind. 5 mm Glasdicke). Mithilfe von gesondert zu bestellenden Zwischenlagen und der dormakaba Clamp&Glue Technologie realisierbar.

MUNDUS – Matrix für Trdimensionen

Höhe (mm)	8 mm Glas Breite (mm)				10–12 mm Glas Breite (mm)				12–15 mm Glas Breite (mm)				15–19 mm Glas Breite (mm)				19–22 mm Glas Breite (mm)			
	1.000	1.100	1.200	1.300	1.000	1.100	1.200	1.300	1.000	1.100	1.200	1.300	1.000	1.100	1.200	1.300	1.000	1.100	1.200	1.300
2.000																				
2.100																				
2.200																				
2.300																				
2.400																				
2.500																				
2.600																				
2.700																				
2.800																				
2.900																				
3.000																				
3.100																				
3.200																				
3.300																				
3.400																				
3.500																				
3.600																				
3.700																				
3.800																				
3.900																				
4.000																				

- Ohne technische Einschränkungen verwendbar.
- Griffstange über 2/3 der Türhöhe mit mindestens 3 Befestigungspunkten erforderlich.
- Verklebung von Glas und Beschlag erforderlich.
- Eine Verwendung von MUNDUS Beschlägen wird nicht empfohlen.
Bitte wenden Sie sich für eine Alternative an Ihren dormakaba Ansprechpartner.
- Diese Trdimension ist mit MUNDUS leider nicht realisierbar.

HSW EASY Safe

Sicher in der Anwendung
und elegant im Design

Herausragende Stärken des HSW EASY Safe Systems:

- Optional kann auch Verbundsicherheitsglas (VSG) eingesetzt werden, was die Sicherheit und die kreativen Möglichkeiten erhöht.
- Eine sichtbare Statusanzeige zeigt den Zustand der oberen Verriegelung beim Dreh-Schiebeflügel oder Pendel-Schiebeflügel durch ein klares Farbsystem an. Das erleichtert den Überblick und gibt noch mehr Sicherheit.
- Für eine Minimierung der Zugluft sorgen die doppelten Bürstendichtungen in der oberen und unteren Türschiene.



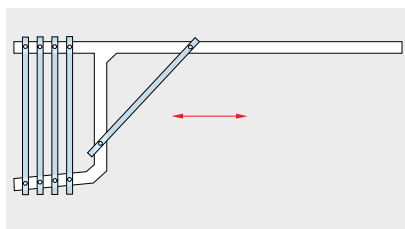
HSW – Variantenreiche Transparenz

Horizontale Schiebewände finden in den unterschiedlichsten Objekten Verwendung, im Innen- wie auch im Außenbereich. Je nach Installationsort, baulichen Gegebenheiten und planerischer Idee können diese Schiebewände flexibel gestaltet werden: ob nun besonderer Wert auf Design, Material und Farbe gelegt wird

oder einzelne Flügel spezielle Funktionen erfüllen müssen. Die zusätzliche Verwendung der dormakaba Unterkonstruktion erlaubt für alle Systemvarianten eine flexible Planung und ermöglicht eine einfache, zuverlässige und sichere Montage der gesamten HSW Anlage.

HSW – Horizontale Schiebewände

Flügel bewegen sich einzeln – Parkbereich erforderlich.



HSW EASY Safe

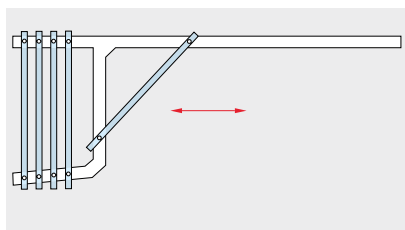
Ganzglas mit oberer und unterer Türschiene

HSW-GP

Ganzglas mit Punkthaltern

HSW Horizontale Schiebewände, umlaufend gerahmt

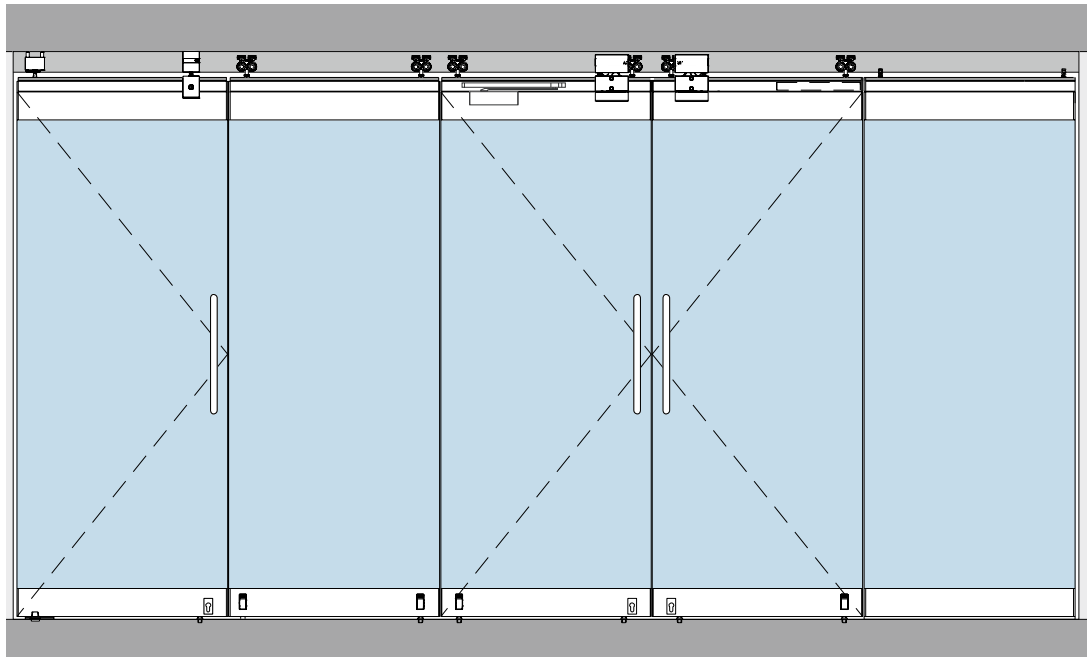
Flügel bewegen sich einzeln – Parkbereich erforderlich.



HSW-R

Umlaufend gerahmt für ESG, VSG oder Isolierverglasung.

Flügel und Funktionen



Eine Darstellung des Anschlagtürflügels und des Schiebeklappflügels finden Sie auf den Seiten 57 und 58

	Dreh-Endflügel, einseitig oder beidseitig öffnend Nicht verfahrbar. Dreh-Endflügel, einseitig öffnend, mit Bodenlager und TS 92/TS 73 Türschließer. Dreh-Endflügel, beidseitig öffnend, mit Bodenlager oder BTS (Bodentürschließer).	Schiebeflügel Beweglicher Flügel ohne zusätzliche Funktionen.	Dreh-Schiebeflügel* Dreh-Schiebeflügel mit TS 92 Gleitschienen-Türschließer. Drehflügel bei geschlossener Front. (Alternativ mit ITS 96.)	Pendelschiebeflügel* Pendelschiebeflügel mit ITS 96. Pendelflügel bei geschlossener Front.	Festteil Feststehendes Seitenteil, unabhängig vom Rest der Anlage. Das Festteil hat die gleiche Optik wie die beweglichen Flügel.
Max. Flügelhöhe	4.000 mm	4.000 mm	3.600 mm	3.600 mm	4.000 mm
Max. Flügelbreite	1.250 mm	1.250 mm	1.250 mm (1.100 mm)	1.100 mm	1.250 mm
Max. Flügelgewicht	150 kg	150 kg	120 kg**	120 kg**	150 kg

Die einzelnen Flügel können auch unterschiedlich breit ausgeführt werden. Die größte Breite sollte max. 115% der kleinsten Breite betragen.

*Für diese Flügel beachten Sie bitte die Informationen im Kapitel „Hinweise zu Portalanlagen“ auf Seite 107.










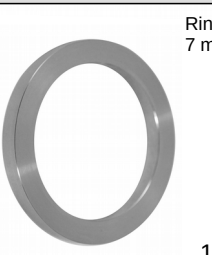








****Hinweis:** Das maximal zulässige Gewicht bezieht sich auf die komplette Türanordnung einschließlich der Griffe.

GRIFFMUSCHELN

Edelstahl seidenmatt

Paarweise verschraubt mit Glasschutz oder zum Verkleben

GLASFRITZ®
Glasgrosshandel

																																																																																																																	
1706	1707	1708	1709																																																																																																														
																																																																																																																	
1712	1713	1715	1716																																																																																																														
 <div>Ringbreite: 15 mm</div>	 <div>Ringbreite: 7 mm</div>	 <div>Ringbreite: 7 mm</div>	 <div>Ringbreite: 4 mm</div>																																																																																																														
1730	1731	1733	1734																																																																																																														
		<table><tr><th>Art.-Nr.</th><th>Außenmaß (mm)</th><th>Glasbohrung (mm)</th><th>Höhe (mm)</th><th>Glasstärke (mm)</th></tr><tr><td>1706</td><td>Ø 80</td><td>Ø 70</td><td>7</td><td>8 - 10</td></tr><tr><td>1707</td><td>Ø 80</td><td>Ø 70</td><td>4</td><td>8 - 10</td></tr><tr><td>1708</td><td>Ø 60</td><td>Ø 50</td><td>7</td><td>8 - 10</td></tr><tr><td>1709</td><td>Ø 60</td><td>Ø 50</td><td>4</td><td>8 - 10</td></tr><tr><td>1710.8</td><td>Ø 80</td><td>Ø 70</td><td>4</td><td>8</td></tr><tr><td>1710.10</td><td>Ø 80</td><td>Ø 70</td><td>4</td><td>10</td></tr><tr><td>1711.8</td><td>Ø 60</td><td>Ø 50</td><td>4</td><td>8</td></tr><tr><td>1711.10</td><td>Ø 60</td><td>Ø 50</td><td>4</td><td>10</td></tr><tr><td>1712</td><td>80 x 80</td><td>Ø 70</td><td>7</td><td>8 - 10</td></tr><tr><td>1713</td><td>80 x 80</td><td>Ø 70</td><td>4</td><td>8 - 10</td></tr><tr><td>1715</td><td>60 x 60</td><td>Ø 50</td><td>7</td><td>8 - 10</td></tr><tr><td>1716</td><td>60 x 60</td><td>Ø 50</td><td>4</td><td>8 - 10</td></tr><tr><td>1717.30</td><td>Ø 30</td><td>-</td><td>4</td><td>-</td></tr><tr><td>1717.40</td><td>Ø 40</td><td>-</td><td>5</td><td>-</td></tr><tr><td>1717.60</td><td>Ø 60</td><td>-</td><td>7</td><td>-</td></tr><tr><td>1730</td><td>Ø 80</td><td>-</td><td>6</td><td>-</td></tr><tr><td>1731</td><td>Ø 60</td><td>-</td><td>6</td><td>-</td></tr><tr><td>1733</td><td>Ø 45</td><td>-</td><td>6</td><td>-</td></tr><tr><td>1734</td><td>Ø 32</td><td>-</td><td>4</td><td>-</td></tr><tr><td>1732.8</td><td>Ø 80</td><td>Ø 65</td><td>11</td><td>8</td></tr><tr><td>1732.10</td><td>Ø 80</td><td>Ø 65</td><td>13</td><td>10</td></tr></table>		Art.-Nr.	Außenmaß (mm)	Glasbohrung (mm)	Höhe (mm)	Glasstärke (mm)	1706	Ø 80	Ø 70	7	8 - 10	1707	Ø 80	Ø 70	4	8 - 10	1708	Ø 60	Ø 50	7	8 - 10	1709	Ø 60	Ø 50	4	8 - 10	1710.8	Ø 80	Ø 70	4	8	1710.10	Ø 80	Ø 70	4	10	1711.8	Ø 60	Ø 50	4	8	1711.10	Ø 60	Ø 50	4	10	1712	80 x 80	Ø 70	7	8 - 10	1713	80 x 80	Ø 70	4	8 - 10	1715	60 x 60	Ø 50	7	8 - 10	1716	60 x 60	Ø 50	4	8 - 10	1717.30	Ø 30	-	4	-	1717.40	Ø 40	-	5	-	1717.60	Ø 60	-	7	-	1730	Ø 80	-	6	-	1731	Ø 60	-	6	-	1733	Ø 45	-	6	-	1734	Ø 32	-	4	-	1732.8	Ø 80	Ø 65	11	8	1732.10	Ø 80	Ø 65	13	10
Art.-Nr.	Außenmaß (mm)			Glasbohrung (mm)	Höhe (mm)	Glasstärke (mm)																																																																																																											
1706	Ø 80			Ø 70	7	8 - 10																																																																																																											
1707	Ø 80			Ø 70	4	8 - 10																																																																																																											
1708	Ø 60			Ø 50	7	8 - 10																																																																																																											
1709	Ø 60			Ø 50	4	8 - 10																																																																																																											
1710.8	Ø 80			Ø 70	4	8																																																																																																											
1710.10	Ø 80			Ø 70	4	10																																																																																																											
1711.8	Ø 60			Ø 50	4	8																																																																																																											
1711.10	Ø 60			Ø 50	4	10																																																																																																											
1712	80 x 80			Ø 70	7	8 - 10																																																																																																											
1713	80 x 80			Ø 70	4	8 - 10																																																																																																											
1715	60 x 60			Ø 50	7	8 - 10																																																																																																											
1716	60 x 60			Ø 50	4	8 - 10																																																																																																											
1717.30	Ø 30			-	4	-																																																																																																											
1717.40	Ø 40			-	5	-																																																																																																											
1717.60	Ø 60			-	7	-																																																																																																											
1730	Ø 80			-	6	-																																																																																																											
1731	Ø 60			-	6	-																																																																																																											
1733	Ø 45	-	6	-																																																																																																													
1734	Ø 32	-	4	-																																																																																																													
1732.8	Ø 80	Ø 65	11	8																																																																																																													
1732.10	Ø 80	Ø 65	13	10																																																																																																													
																																																																																																																	
1717.60	1717.40																																																																																																																
																																																																																																																	
1717.30	1732																																																																																																																

Gerhard Fritz GmbH
Rümminger Strasse 17
7 9 5 3 9 L ö r r a c h

Fon +49 76 21 / 93 16 0
Fax +49 76 21 / 93 16 90

info@glas-fritz.com
www.glas-fritz.com

Stossgriffe

Edelstahl seidenmatt

Paarweise oder einzeln verschraubt mit Glasschutz

xxxx = Länge der Griffstange in mm: 350, 400, 500, 600, 800, 1000

(andere Längen und zusätzliche Sockel bitte anfragen)

Gewünschter Sockelabstand bitte angeben!



GLASFRITZ®
Glasgrosshandel

1830.xxxx.P



Griffstange: Ø 30 mm
Sockel: Ø 24 x 45 mm

1830.xxxx.E



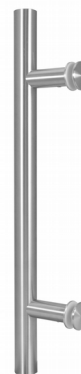
Griffstange: Ø 30 mm
Sockel: Ø 24 x 45 mm
Zierschraube: Ø 24 x 2 mm

1825.xxxx.P

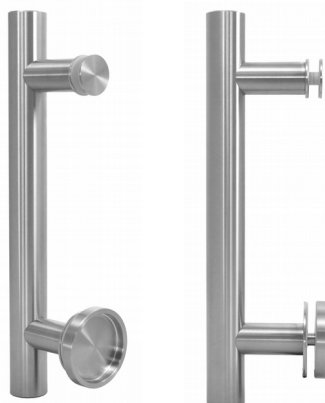


Griffstange: Ø 25 mm
Sockel: Ø 20 x 45 mm
U-Scheibe: Ø 30 x 2 mm

1825.xxxx.E



Griffstange: Ø 25 mm
Sockel: Ø 20 x 45 mm
U-Scheibe: Ø 30 x 2 mm
Zierschraube: Ø 30 x 2 mm



1830.xxxx.K

Griffstange: Ø 30 mm
Sockel: Ø 24 x 45 mm
U-Scheibe: Ø 30 / Ø 60 mm
Griffmuschel: Ø 60 x 7 mm

1825.xxxx.K

Griffstange: Ø 25 mm
Sockel: Ø 20 x 45 mm
U-Scheibe: Ø 30 / Ø 60 mm
Griffmuschel: Ø 60 x 7 mm

183010.xxxx.P



Griffstange: 30 x 10 mm
Sockel: 25/25 x 50 mm
Länge max: 600 mm
Achismaß max: 400 mm

183010.xxxx.K

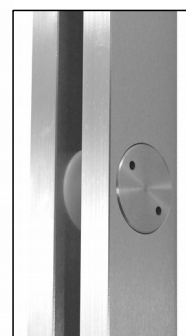


Griffstange: 30 x 10 mm
Sockel: 25/25 x 50 mm
Länge max: 600 mm
Achismaß max: 400 mm



183010.xxxx.F

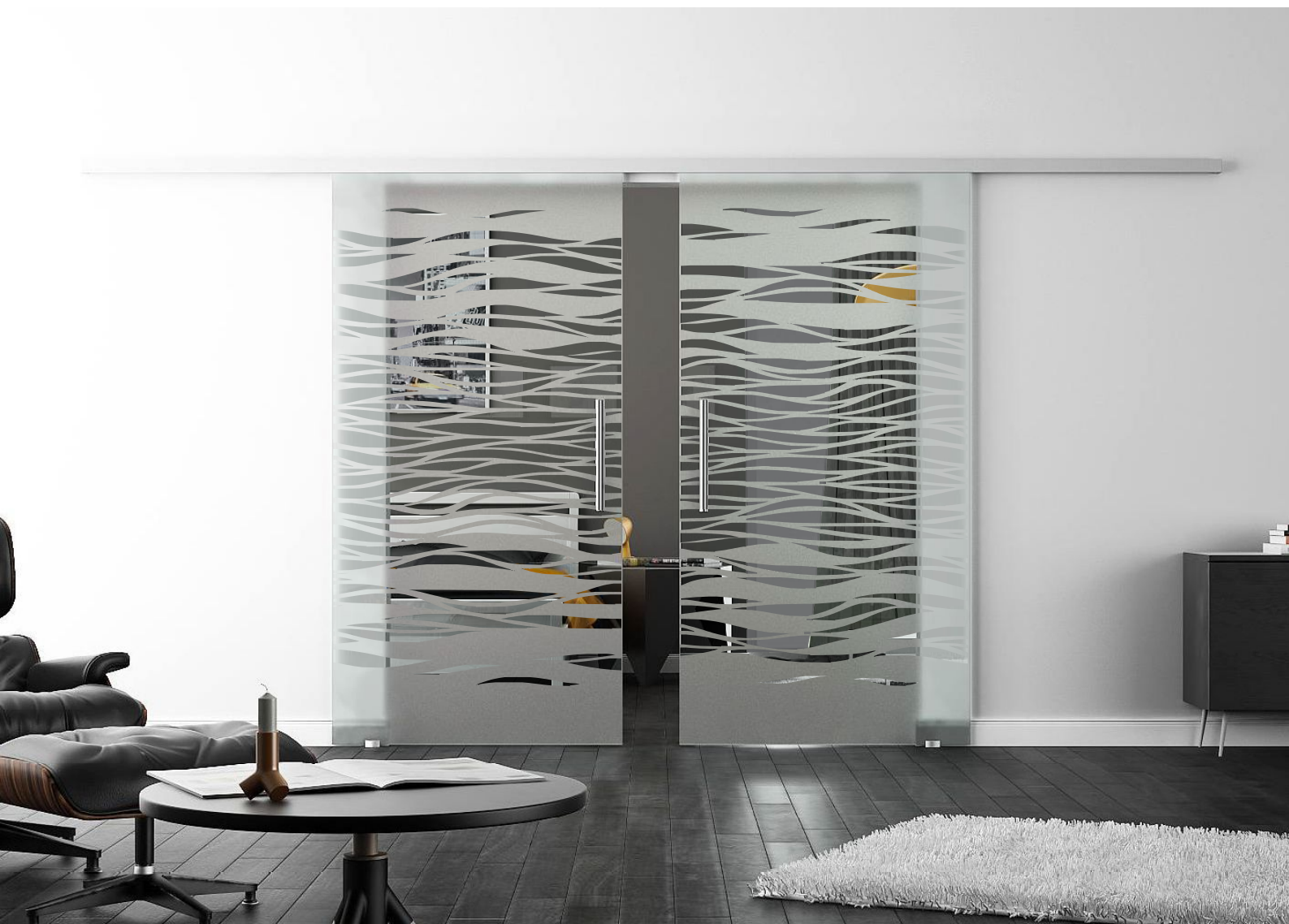
Griffstangen: 30 x 10 mm
Zierschrauben: Ø 24 mm
(einseitig)
Länge max: 600 mm
Achismaß max: 400 mm











Glas Fritz®
Gerhard Fritz GmbH

Glasgrosshandel
Rümminger Strasse 17
79539 Lörrach

Telefon: +49 7621 93 16 0
Telefax: +49 7621 93 16 90
E-Mail: info@glas-fritz.com

Glas Fritz®
Gerhard Fritz GmbH

Vertriebsbüro Freiburg/Umland
Hanferstraße 1
79108 Freiburg

Telefon: +49 761 15 18 69 50
Telefax: +49 761 15 18 69 62
E-Mail: freiburg@glas-fritz.com



GLASFRITZ®
Glasgrosshandel