



# MUTO Comfort Manuel Kayar Kapi Sistemi

dormakaba 

# MUTO – KOMPAKT, ESNEK VE ÇOK YÖNLÜ

Gelişmiş uygulama kolaylığı ve hayati kolaylaştırma fonksiyonları ile tasarlanmış yeni MUTO Manuel Kayar Kapı Sistemi

## Ekstra fonksiyonlar:

- Kendiliğinden kapanma fonksiyonu (Self-closing)
- DORMOTION frenleme mekanizması
- Entegre elektromekanik kilit
- Durum göstergesi
- Ahşap ve cam kanat kullanımı (50-200kg)
- Senkronize ve teleskopik modeller
- Rayın ön kısmından fonksiyonların ayarlanabilmesi
- Kolay yükseklik ayarı



## Rahatlıkta uzman

Hayati kolaylaştırıcı fonksiyonlar  
4 - 6



## Ürün modelleri

- 1- MUTO Comfort M 50
- 2- MUTO Comfort L 80
- 3- MUTO Comfort XL 80/150
- 4- MUTO Comfort XL Self Closing
- 5- MUTO Comfort XL Teleskopik
- 7-11





**Kolay montaj**  
Basit ve hızlı  
montaj  
12 - 13



**MUTO Comfort**  
Teknik özellikler  
14 - 15



# HAYATI KOLAYLAŞTIRAN FONKSİYONLAR

MUTO - Kullanıcı dostu, bağımsız ve entegre edilebilen fonksiyonlar

Kendinden kapanma. Sorunsuz.

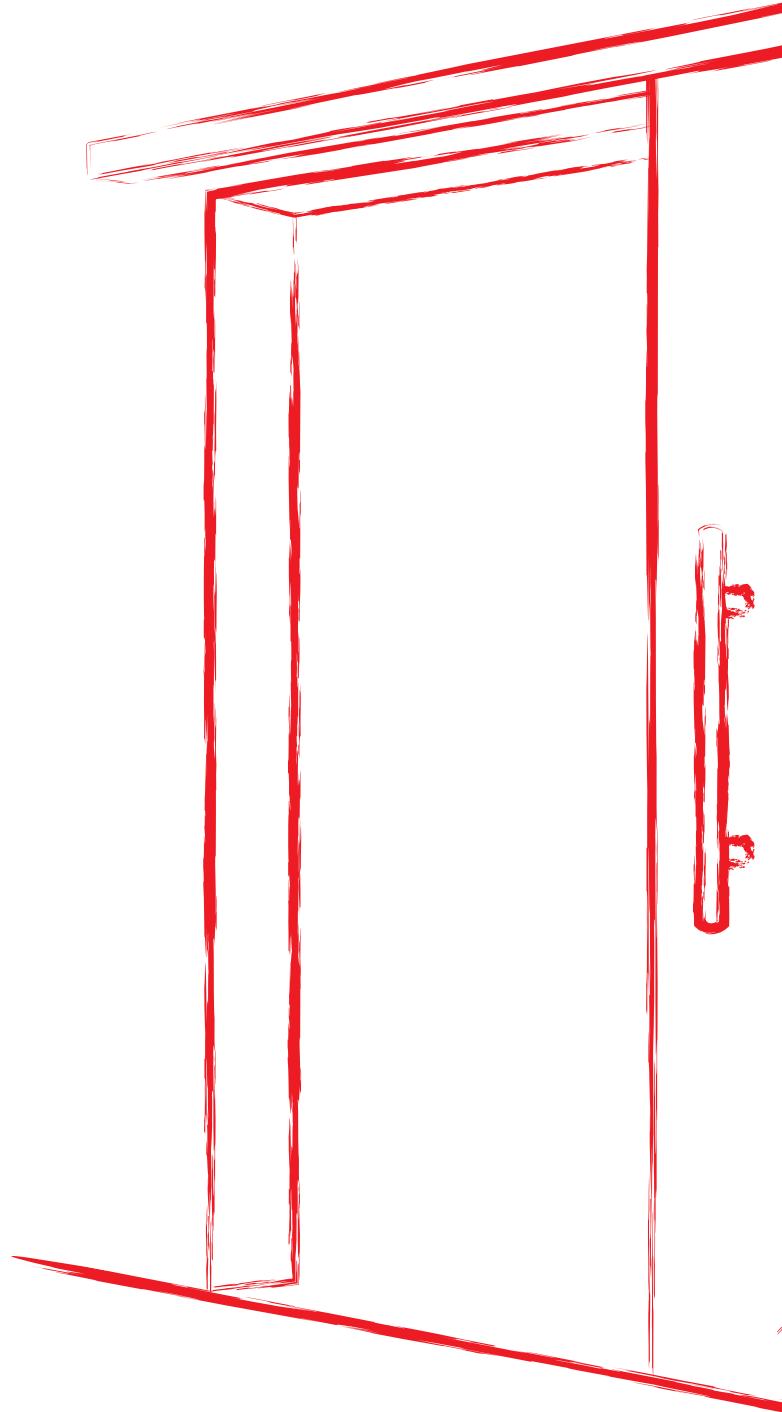


MUTO - Kapi açıldıktan sonra herhangi bir güç kaynağı kullanmadan otomatik olarak yavaşça kapatır.

DORMOTION - Sonradan entegre edilebilen frenleme mekanizması



Sonradan entegre edilebilen DORMOTION frenleme mekanizması ile kapiyı sürüp bıkrtığınızda belirlenen noktada fren yaparak yavaşlatıp durmasını sağlar.



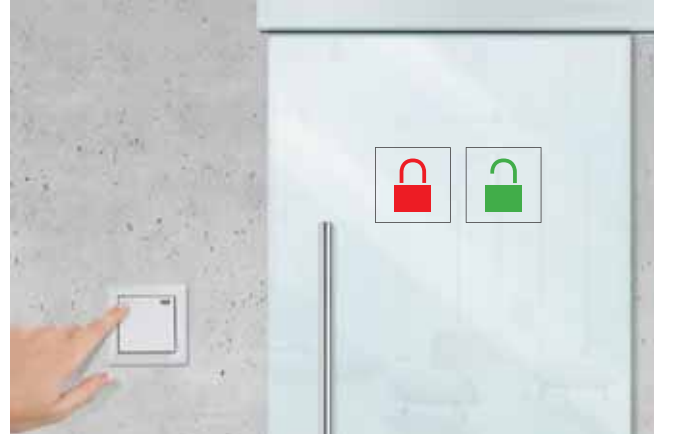
Entegre fonksiyonlarının kompakt ve pratik bir şekilde kullanılması

Muto Sistemi tüm sürme sistemler arasında geliştirilmiş kompakt tasarımı, kullanıcı dostu geniş işlevselliği sayesinde oldukça etkileyicidir:

Tamamen mekanik kendinden kapanma özelliği, entegre elektromekanik kilit ve binanın herhangi bir yerinden kapının kilitli olup olmadığının izlenebildiği durum göstergesi

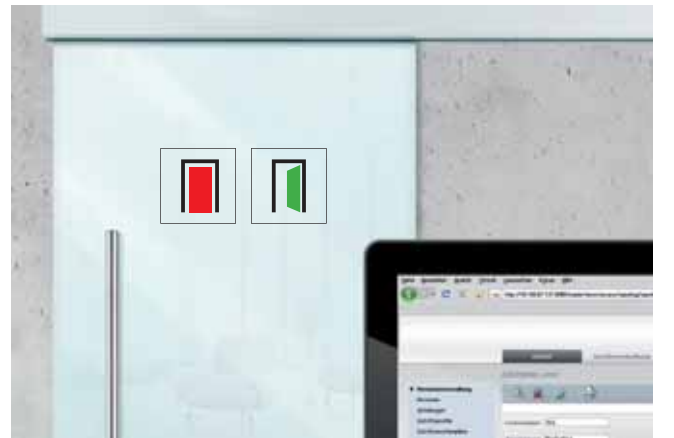
Senkronize ve teleskopik modelleri de mevcuttur.

## Entegre elektromekanik kilit – Güvenli geçişler



Elektromekanik kilit tamamen tavan ray profili içerisine gizlendiğinden dışarıdan görülmez. Gizli elektromekanik kilit, uzaktan kumanda veya pille çalışan bir buton aracılığıyla kontrol edilir.

## Durum göstergesi – Herşey kontrol altında



Durum göstergesi aracılığıyla kapının açık olup olmadığı rahatlıkla izlenebilir. Kapı açık veya kapalı konumuna geçtiğinde bina yönetim sistemine iletilen bir sinyal veya ışıklı bir gösterge, kapının uzaktan izlenebilmesini sağlar.

# FONKSİYONLARIN BİRLİKTE KULLANIMI

MUTO Teleskopik kanatlar ve senkronize fonksiyona sahip çift kanat ile bireysel ihtiyaçlarınıza göre uyarlanabilir.

Bu kompakt kayar kapı sistemi, özel çözüm gerektiren durumlarda bile kolaylıkla uygulanabilir. Tüm fonksiyonların çeşitliliği ve tamamen

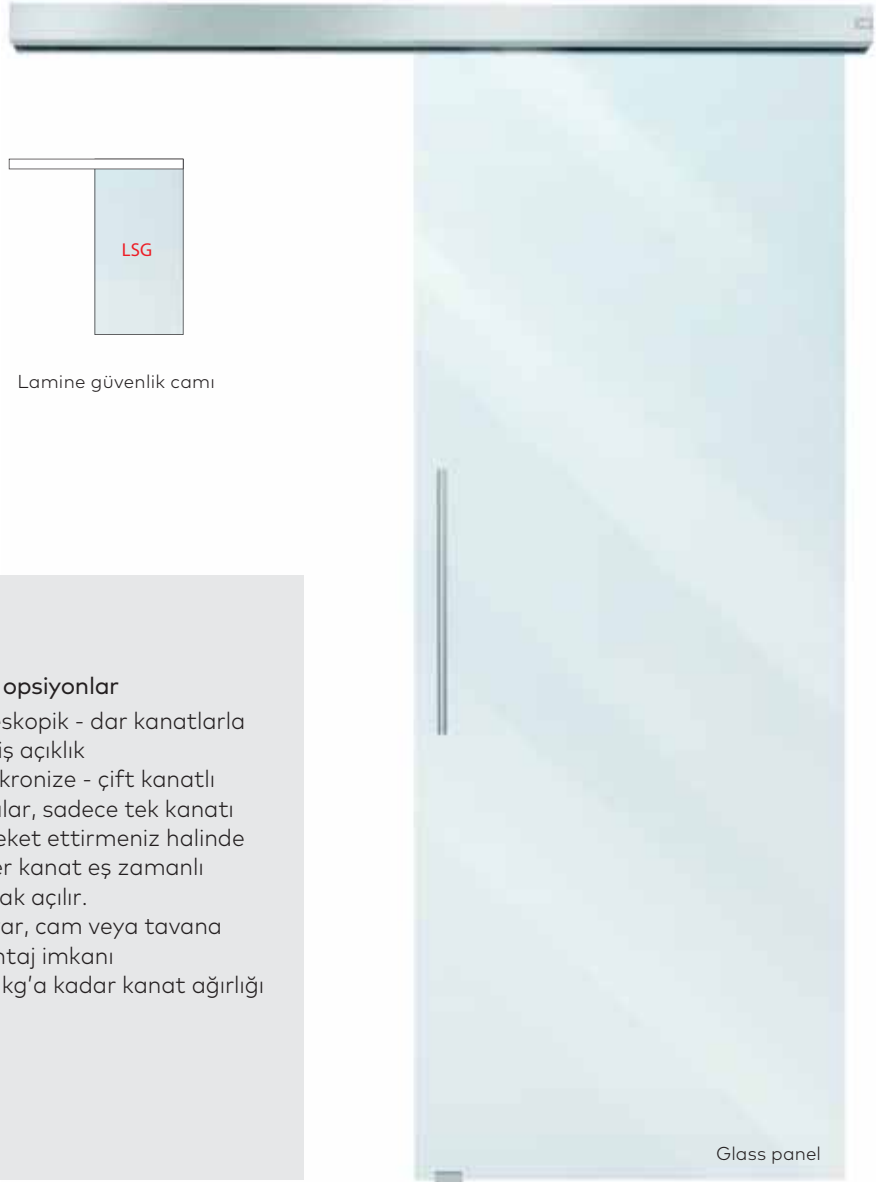
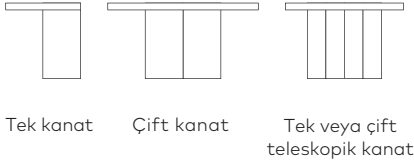
gizli entegrasyonu ile oluşturulan MUTO Comfort sistemi, özellikle cam uygulamaların yanı sıra ahşap uygulamalarda da kullanılır.

**Kullanımı kolaylaştıran ekstra fonksiyonlar**

- DORMOTION yavaşlatma mekanizması
- Gizli kilit
- Durum göstergesi

Henüz hangi fonksiyona ihtiyacınız olduğunu bilmiyorsanız, pratik aksesuar setleriyle, birçok donanımı ihtiyaç duyduğunuz an ilave edebilirsiniz.

## MUTO Comfort



### MUTO Comfort

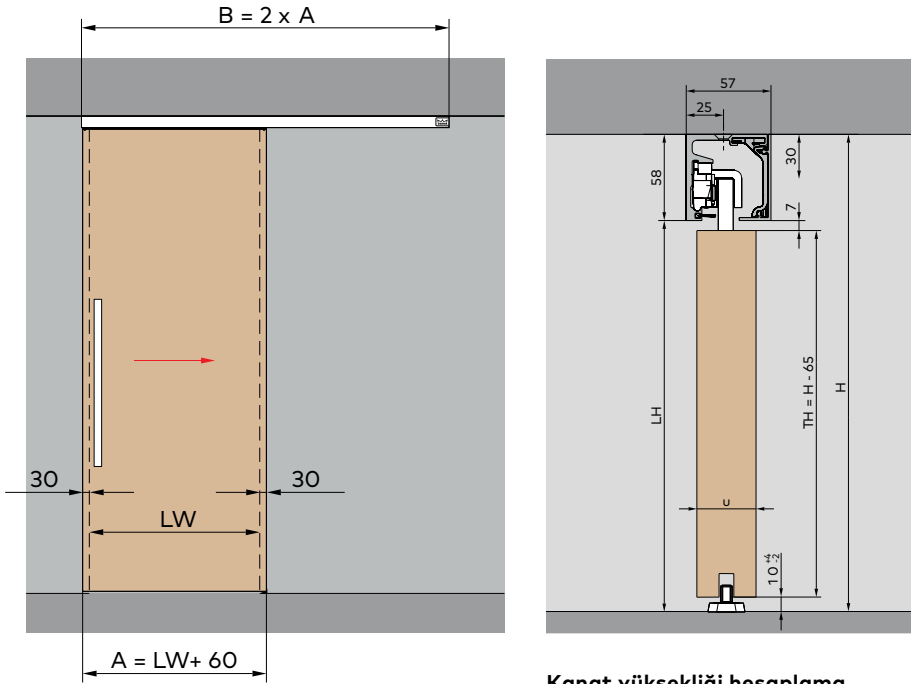
#### Kullanıcı dostu seçenekler

- Mekanik kendinden kapanma (self-closing)
- Cam hazırlığı gerektirmeyen DORMOTION yavaşlatma mekanizması
- Bağımsız ve gizli elektromekanik kilit
- Otomasyon sisteminize bağlanabilen durum göstergesi

#### Diğer opsiyonlar

- Teleskopik - dar kanatlarla geniş açıklık
- Senkronize - çift kanatlı kapılar, sadece tek kanatı hareket ettirmeniz halinde diğer kanat eş zamanlı olarak açılır.
- Duvar, cam veya tavana montaj imkanı
- 150 kg'a kadar kanat ağırlığı

# MUTO COMFORT M 50 DORMOTION



## Özellikler

Tavana ve duvara montaj opsiyonları  
28-50 mm ahşap kanat kalınlığı

## Maks. kanat ağırlığı

50 kg

## Kanat eni hesaplama

$A = LW + 60$

## DORMOTION ile

min. 905 mm

maks. 1300 mm

## DORMOTION olmadan

min. 660 mm

maks. 1300 mm

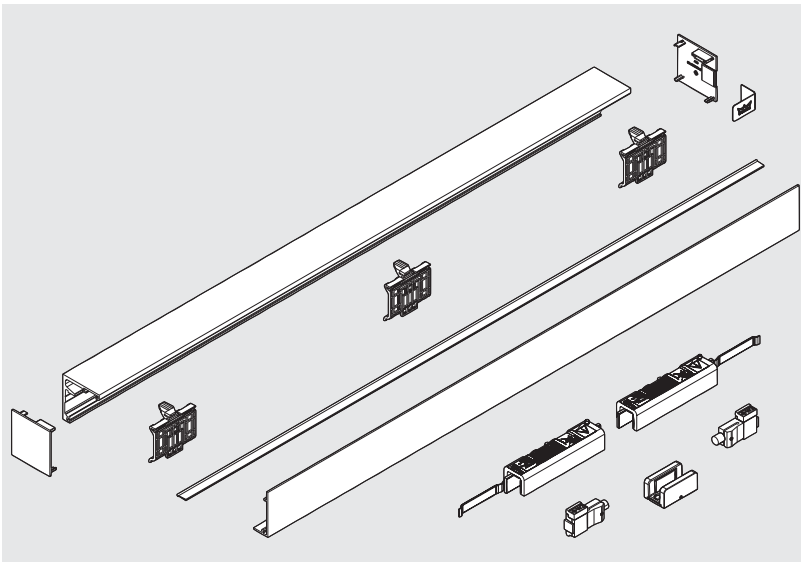
## Kanat yüksekliği hesaplama

$TH = LH - 17$

maks. 2500 mm

- A = Kanat eni
- B = Mekanizma uzunluğu
- H = Toplam yükseklik
- LH = Geçiş yüksekliği
- LW = Geçiş genişliği
- TH = Kanat yüksekliği
- u = Ahşap kanat kalınlığı

## MUTO COMFORT M 50 DORMOTION TAVANA MONTAJ, 1800 mm (SET 1), AHŞAP KANAT



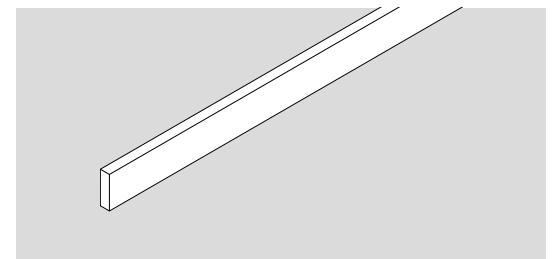
MUTO COMFORT M 50, Set 1

	Kanat genişliği (mm)	Mekanizma uzunluğu (mm)
<b>SET 1</b>	<b>950</b>	<b>1880</b>
SET 2	1200	2380

## Duvara Montaj / Tavana Montaj

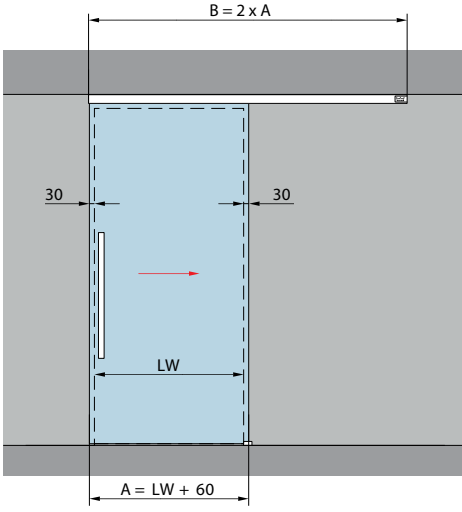
Set içeriği;

Makara seti, ray profili, kapak profili, fırçalar ve yan kapaklar.

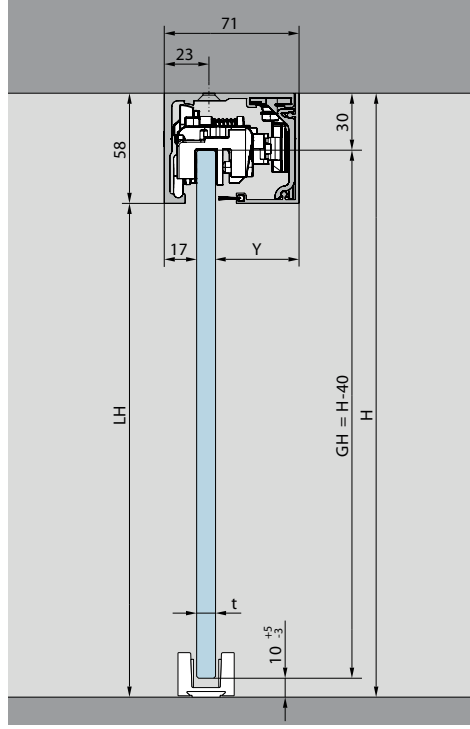


MUTO COMFORT Ahşap Kanat Profili,  
1000 mm

# MUTO COMFORT L 80 DORMOTION



- A = Kanat eni  
B = Mekanizma uzunluğu  
GH = Kanat yüksekliği  
H = Toplam yükseklik  
LH = Geçiş yüksekliği  
LW = Geçiş genişliği  
t = Kanat kalınlığı



## Özellikler

Tavana, duvara ve cama montaj opsiyonları  
8 - 13.5 mm cam kalınlığı

**Maks. kanat ağırlığı**  
80 kg

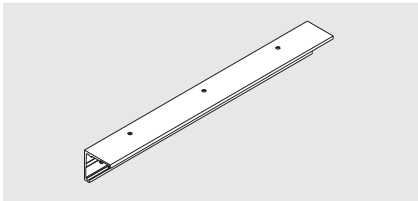
**Kanat yüksekliği hesaplama**  
GH = LH + 17 mm  
maks. 3000 mm

**Kanat eni hesaplama**  
A = LW + 60 mm

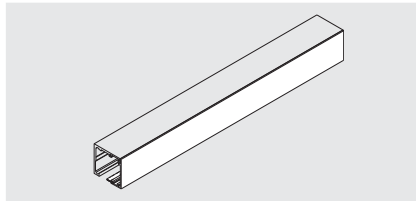
**DORMOTION ile**  
min. 990 mm  
maks. 2000 mm

**DORMOTION olmadan**  
min. 660 mm  
maks. 2000 mm

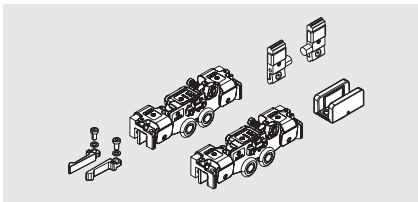
## MUTO COMFORT L 80 DORMOTION TAVANA MONTAJ, 2000 mm CAM KANAT



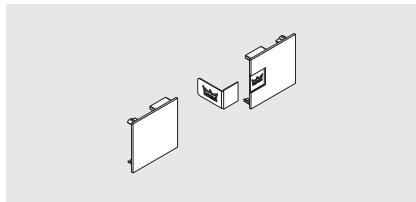
MUTO COMFORT L 80  
Tavan Montaj Ray Profili  
2000 mm



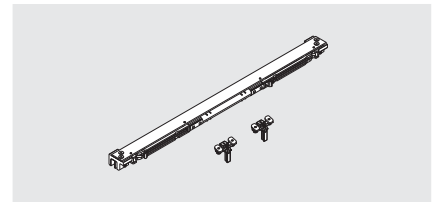
MUTO COMFORT L 80  
Kapak Profili 2000 mm



MUTO COMFORT L 80  
Makara Seti



MUTO COMFORT L 80  
Yan Kapak Seti

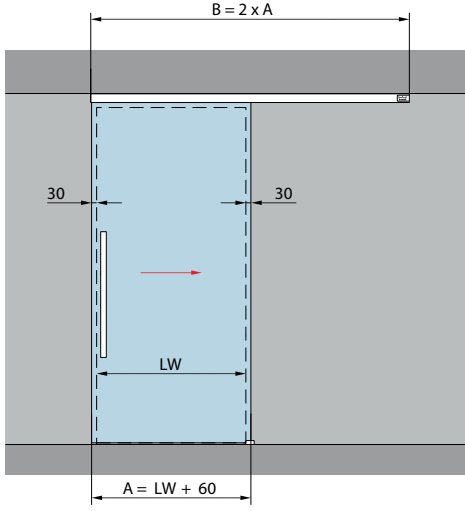


MUTO COMFORT L 80  
DORMOTION Seti

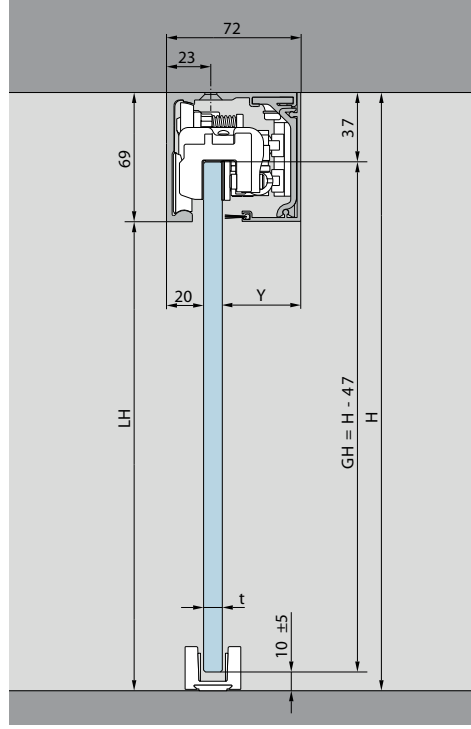
Diğer set opsiyonlarını sorunuz.



# MUTO COMFORT XL 80/150 DORMOTION



- A = Kanat eni  
 B = Mekanizma uzunluğu  
 GH = Kanat yüksekliği  
 H = Toplam yükseklik  
 LH = Geçiş yüksekliği  
 LW = Geçiş genişliği  
 t = Kanat kalınlığı



**Kanat yüksekliği hesaplama**  
 $GH = H - 47$   
 maks. 3000 mm

## Özellikler

Tavana, duvara ve cama montaj opsiyonları  
 8 - 13.5 mm cam kalınlığı

## Maks. kanat ağırlıkları

Comfort XL DORMOTION 80 için  
 80 kg  
 Comfort XL DORMOTION 1500 için  
 150 kg

## Kanat eni hesaplama

$A = LW + 60$  mm

Comfort XL DORMOTION 80 için;

## DORMOTION ile

min. 810 mm

maks. 2500 mm

## DORMOTION olmadan

min. 660 mm

maks. 2500 mm

Comfort XL DORMOTION 150 için;

## DORMOTION ile

min. 1020 mm

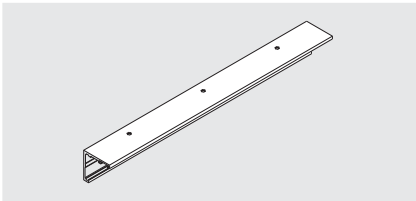
maks. 2500 mm

## DORMOTION olmadan

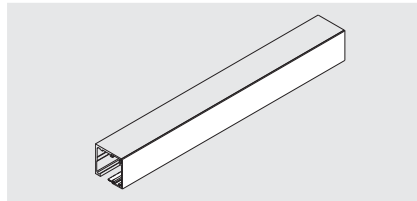
min. 660 mm

maks. 2500 mm

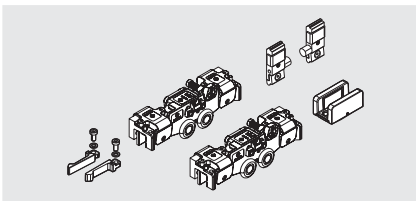
## MUTO COMFORT XL 80 DORMOTION TAVANA MONTAJ, 2000 mm CAM KANAT



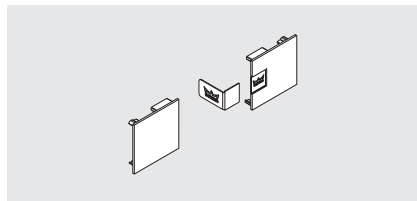
MUTO COMFORT XL 80  
Tavan Montaj Ray Profili  
2000 mm



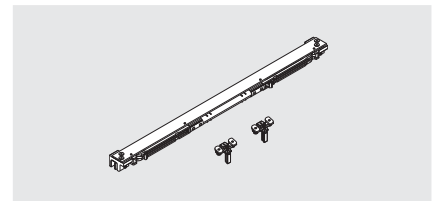
MUTO COMFORT XL 80  
Kapak Profili 2000 mm



MUTO COMFORT XL 80  
Makara Seti



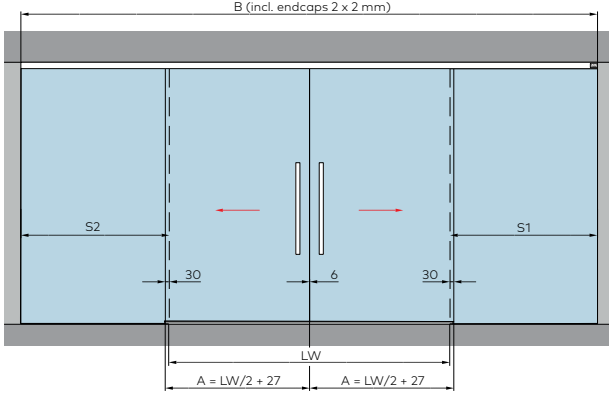
MUTO COMFORT XL 80  
Yan Kapak Seti



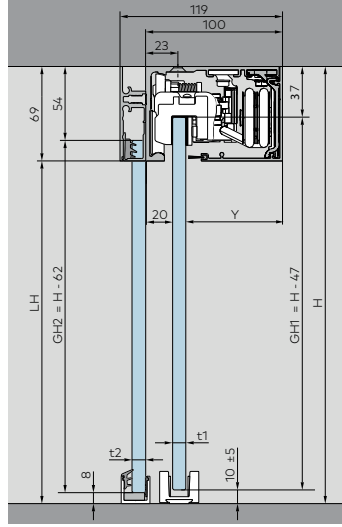
MUTO COMFORT XL 80  
DORMOTION Seti

Diğer set opsiyonlarını sorunuz.

# MUTO COMFORT XL SELF-CLOSING



- A = Kanat eni
- B = Mekanizma uzunluğu
- GH1 = Hareketli kanat yüksekliği
- GH2 = Sabit cam yüksekliği
- H = Toplam yükseklik
- LH = Geçiş yüksekliği
- LW = Geçiş genişliği
- S = Sabit cam eni
- t1 = Hareketli kanat kalınlığı
- t2 = Sabit cam kalınlığı



## Kanat yüksekliği hesaplama

- GH1 = H - 47
- GH2 = H - 62
- maks. 3000 mm

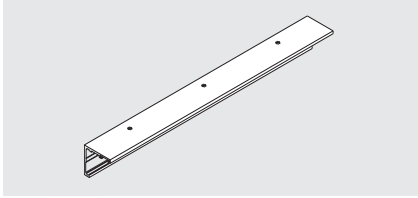
## Özellikler

Tavana, duvara ve cama montaj opsiyonları  
8 - 13.5 mm cam kalınlığı

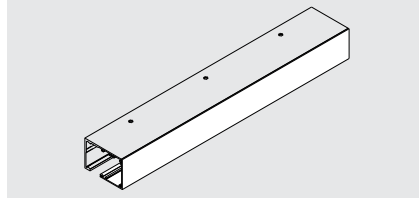
**Maks. kanat ağırlığı**  
120 kg

**Kanat eni hesaplama**  
A = LW / 2 + 27 mm  
min. 850 mm  
maks. 2 x 1470 mm

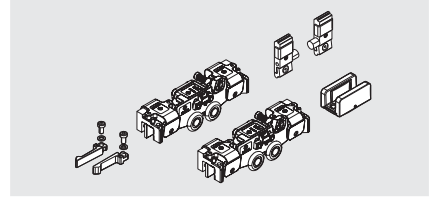
## MUTO COMFORT XL SELF-CLOSING, SABİT CAMLI (2H2S) TAVANA MONTAJ, 4000 mm CAM KANAT



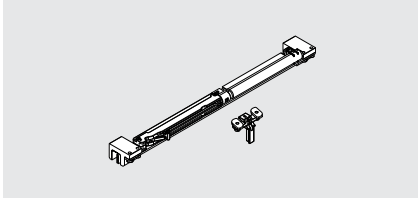
MUTO COMFORT XL SELF-CLOSING  
Tavan Montaj Ray Profili, 4000 mm



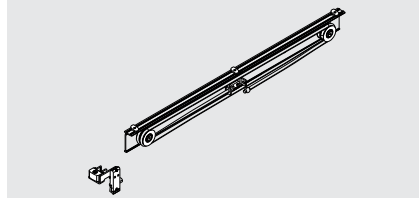
MUTO COMFORT XL SELF-CLOSING  
Kapak Profili, 4000 mm



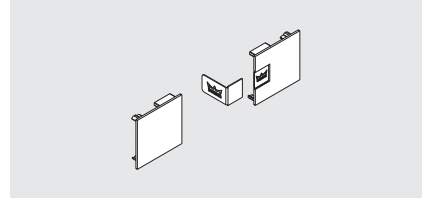
MUTO COMFORT XL SELF-CLOSING  
Makara Seti - 2 adet



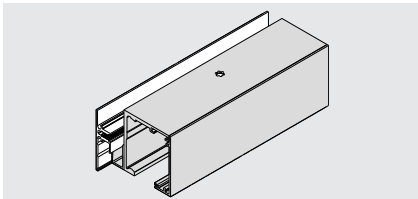
MUTO COMFORT XL SELF-CLOSING  
DORMOTION Seti Sağa Açılım  
DORMOTION Seti Sola Açılım



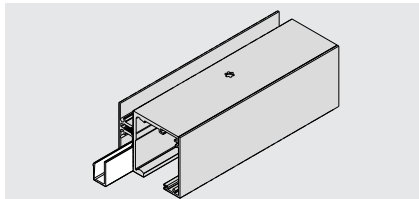
MUTO COMFORT XL SELF-CLOSING  
Kendinden Kapanma Seti Sağa Açılım  
Kendinden Kapanma Seti Sola Açılım



MUTO COMFORT XL SELF-CLOSING  
Yan Kapak Seti



MUTO COMFORT XL SELF-CLOSING  
Sabit Cam Profili, 4000 mm



MUTO COMFORT XL SELF-CLOSING  
Sabit Cam Alt Kapama Profili, 2000 mm

Diğer set opsiyonlarını sorunuz.



# HIZLI VE KOLAY MONTAJ

MUTO – Daha hızlı ve sorunsuz bir montaj için yeni standardımız



DORMOTION  
başlama kılavuzu

Makara rayına monte edilir  
ve sıkma vidası ile sabitlenir.

## Lamine güvenlik camı testi. Şeffaf güvenlik

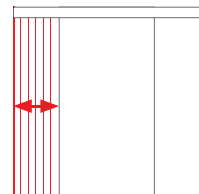
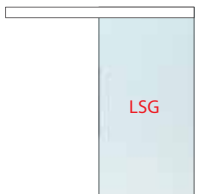
MUTO lamine güvenlik camlarıyla uygulanabilir - Test edilmiş Sıkıştır&Yapıştır (Clamp&Glue) teknolojisi

## Montaj kolaylığı

Asma tavanlar MUTO için problem teşkil etmez. Birden fazla noktadan bağlanan profili sayesinde montaj kolaylığı sağlar.

## DORMOTION

Yavaşlatma mekanizması kapı paneline bağlanır ve sıkıştırılır.



MUTO manuel kayar kapı sistemleri, montajı oldukça kolaylaştırır. Gereken tüm fonksiyonlar ön kısımdan ayarlanabilir. Yükseklik ayarı oldukça kolaydır. DORMOTION yavaşlatma mekanizması ilave etmek herhangi bir cam hazırlığı gerektirmez.

Asma tavanlar bile, ek profil yardımıyla sorun olmaktan uzaktır. MUTO lamine camlar için geliştirilen özel Sıkıştır&Yapıştır (Clamp&Glue) teknolojisi sayesinde bu cam tipinde de güvenlidir.

### MUTO montajı

#### Özellikler

- Çıkarılabilir ön kapak
- Kolay yükseklik ayarı
- Cam hazırlığı gerektirmeyen DORMOTION
- Cam ve ahşap için tasarlanmış sistem
- Lamine camlar için geliştirilen Sıkıştır&Yapıştır (Clamp&Glue) sistemi
- İlave profil / asma tavana montaj

Anti-jump mekanizması

Anti-jump mekanizması kolaylıkla harekete geçer.

Klipsli montaj

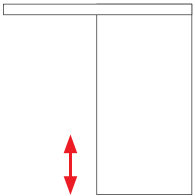
Ön profili yerine oturtmak için, klipsi makara rayına geçirin.

Stoper

Stoperler ray üzerine kolaylıkla takılır ve ayarlanır.

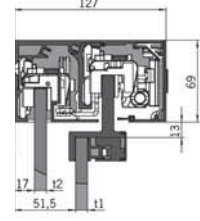
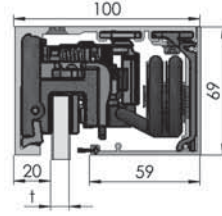
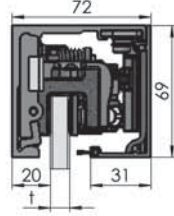
Yükseklik ayarı

Kapı kanadı yüksekliğini her zaman +/- 5 mm ayarlayabilirsiniz. Sadece bağlantı vidalarını gevşetmek ve ayar vidasını uygun yöne çevirmek yeterlidir.



# MUTO COMFORT

## Teknik Özellikler



Sistem tipleri	MUTO Comfort XL DORMOTION 80 / 150	MUTO Comfort XL Self-Closing	MUTO Comfort XL Telescopic
Ray ölçüleri	<input type="checkbox"/> W = 72 mm H = 69 mm	<input type="checkbox"/> W = 100 mm H = 69 mm	<input type="checkbox"/> W = 125 mm H = 69 mm
Ray ölçüleri + opsiyonel sabit camlı	<input type="checkbox"/> W = 91 mm H = 69 mm	<input type="checkbox"/> W = 119 mm H = 69 mm	<input type="checkbox"/> W = 144 mm H = 69 mm
<b>Temel özellikler</b>			
Maks. Kanat-duvar aralığı (cam kanat)	20 mm	20 mm	17 mm
Maks. Kanat-duvar aralığı (30mm'den küçük ahşap kanat)	7 mm	7 mm	7 mm
Maks. Kanat-duvar aralığı (30mm'den büyük ahşap kanat)	7 mm	7 mm	7 mm
Cam kalınlığı	8 - 13.5 mm	8 - 13.5 mm	8 - 13.5 mm
Ahşap kanat kalınlığı	≤ 50 mm	≤ 50 mm	≤ 50 mm
Montaj tipleri	Duvar, cam, tavan	Duvar, cam, tavan	Duvar, cam, tavan
Kanat yüksekliği	≤ 3,000 mm	≤ 3,000 mm	≤ 3,000 mm
Kanat genişliği	≤ 2,500 mm	≤ 1,500 mm	≤ 1,200 mm
Kanat yükseklik ayarı	+ / - 5 mm	+ / - 5 mm	+ 5 mm / - 3 mm
Korozyon EN 1670	Sınıf 4	Sınıf 4	Sınıf 4
Açılım testi	≥ 200,000	≥ 200,000	≥ 200,000
DIN EN 1527	•	•	•
Maks. kanat ağırlığı / tek kanat	150 kg	120 kg	2 x 80 kg
Maks. kanat ağırlığı / çift kanat	2 x 150 kg	2 x 120 kg	4 x 80 kg
Kolay montaj	•	•	•
Ahşap kanatla kullanım	○	○	○
Lamine camla kullanım	•	•	•
<b>Fonksiyonlar</b>			
DORMOTION	• Cam hazırlığı yok	• Cam hazırlığı yok	○ Cam hazırlığı yok
Senkronize 2 kapı paneli	○	-	-
Durum göstergesi	○	○	○
Gizli EM kilit	○	○	○
Cama montaj	○	○	○
Kendinden kapanma	-	•	-
<b>Özet</b>	80 / 150 kg kanat ağırlıkları	Kendinden kapanma özelliği, maks. 120kg kanat ağırlığı	Teleskopik açılma özelliği, maks. 80kg kanat ağırlığı

• evet – hayır ○ opsiyonel



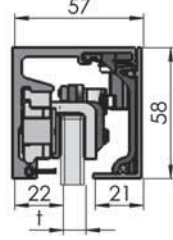
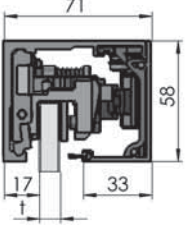
1 kapı paneli



Senkronize 2 kapı paneli



Teleskopik 1 veya 2 kapı paneli



### MUTO Comfort L DORMOTION 80

W = 71 mm  
H = 58 mm

W = 90 mm  
H = 58 mm

17 mm

7 mm

7 mm

8 – 13,5 mm

≤ 50 mm

Duvar, cam, tavan

≤ 3,000 mm

≤ 2,000 mm

+ 5 mm / - 3 mm

Sınıf 4

≥ 100,000

•

80 kg

2 x 80 kg

•

○

•

○ Cam hazırlığı yok

○

○

○

○

-

Maks. 80 kg kanat ağırlığı

### MUTO Comfort M DORMOTION 50

W = 57 mm  
H = 58 mm

-

21,5 – 23,5 mm

7 mm

7 mm

8 – 10 mm

≤ 50 mm

Duvar, tavan

≤ 2,500 mm

≤ 1,300 mm

+ 2 mm / - 2 mm

Sınıf 2

≥ 100,000

•

50 kg

-

•

○

-

○ Cam hazırlığı yok

-

-

-

-

-

Maks. 50 kg kanat ağırlığı



www.dormakaba.com

dormakaba Kapı ve Güvenlik Sistemleri  
San. ve Tic. A.Ş.  
Ayazağa Mh. Kemerburgaz Cd.  
No: 59/3 34396 Sarıyer / İstanbul  
T: 0 212 332 00 00  
F: 0 212 332 00 01  
info.turkiye@dorma.com  
www.dormakaba.com

İç Anadolu Bölge Müdürlüğü  
Güzeltepe Mh. Hoşdere Cd. Fuar Sk.  
No: 9/8 Ayrancı - Çankaya / Ankara  
T: 0 312 442 12 96 - 97  
F: 0 312 442 12 98

Ege Bölge Müdürlüğü  
Atıf Bey Mh. 5/3 Sk. No:1 Adnan Kar  
İş Merkezi D:104 Gaziemir / İzmir  
T: 0 232 252 61 51  
F: 0 232 252 61 51

Akdeniz Bölge Müdürlüğü  
Fener Mah. 1970 Sk. Cansu Apt.  
No: 36/3 Muratpaşa / Antalya  
T: 0 242 324 35 25  
F: 0 242 324 35 25

Karadeniz Bölge Müdürlüğü  
M: 0 532 631 35 03