

markilux 990

Die kompakte markilux in der Kassette – klein, praktisch und funktional





Seitenansicht bei Wandbefestigung, Deckenbefestigung möglich



Seitenansicht bei 35° Neigungseinstellung



Deckenbefestigung



Gelenkarm mit Rundstahl-Gliederkette



markilux 990 mit Wandanschlussprofil (optional)



Neigungseinstellung bei Wandbefestigung 5-35°, bei Decken- und Dachsparrenbefestigung 5-70°



Optional gegen Aufpreis: markilux Bionic-Sehne aus Hightech-Fasern für optimale Kraftübertragung



Seitenansicht der Ausfahrphase: markilux 990 Lounge in der Kombination Anthrazit-metallic mit Endkappen in Glanzchrom

Design

Kompakte Kassette – klein, praktisch und funktional

Ansprechende Gesamtoptik durch tragrohrlose Konstruktion und besonders flache, 125 mm hohe Kassette

Die spezielle Kassettenform umschließt auch bei ausgefahrener Markise die Tuchwelle und sorgt so für eine harmonische Optik

Gestaltet von namhaften Designern

Technik

Bei eingefahrener Markise sind die Gelenkarme in der Ausfallblende witterungsgeschützt

Ausfallblende mit integrierter Regenrinne und verdeckten Wasserspeiern

Gelenkarme mit optimaler Kraftumlenkung über eine Rundstahl-Gliederkette

Starke 85 mm Tuchwelle garantiert auch bei großen Breiten höchste Stabilität und ein optimales Wickelverhalten des Markisentuches

Gelenkarme mit gesenkgeschmiedeten Gelenkteilen aus Aluminium und teflonbeschichteten Bronzebuchsen für hohe Stabilität und Langlebigkeit

Extras

Funkmotor mit Handsender für die bequeme Bedienung

Antrieb mit Standardmotor (optional mit Automatik-Steuerung) für eine einfache, komfortable Bedienung

Wandanschlussprofil zur Abdeckung des Spaltes zwischen Markise und Wand

Bei Handantrieb komfortable Bedienung durch Servounterstützung

Markise in Sonderfarben erhältlich

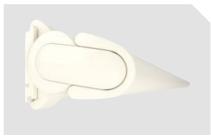
Mit Volant lieferbar

92 Besonderheiten www.markilux.com

Lounge-Farben

markilux 990

Cremeweiß-Struktur 5233



Steingrau-metallic 5215



Havannabraun-Struktur 5229



Anthrazit-metallic 5204



mit Endkappe in Glanzchrom

Cremeweiß-Struktur 5233



Steingrau-metallic 5215



Havannabraun-Struktur 5229



Anthrazit-metallic 5204



 $Far babweich ungen \ zu \ den \ Abbildungen \ und \ in \ der \ Ausführung \ vor behalten.$

www.markilux.com Lounge-Farben 93

Maße in cm

Maße und Ausstattungsmöglichkeiten

		M M				min.			
		250	300	350	400	450	500		
		166 250	251 300	301 350	351 400	401 450	451 500		
ŦŒ	150	1)						179	179
	200	1)						229	229
	250	-	1)					279	279
<u> </u>	300	-	-	1)				329	329



1) Mindestbreiten beachten!

Bedienung / Antrieb

	Standard	Optional
Kurbelbedienung	\checkmark	_
Servoantrieb	_	V
Motor	_	\checkmark
io-Funksteuerungen	_	V
433 MHz Funkmotor	_	\checkmark

Tücher

	Dessin Nr.	Standard	Optional
sunsilk snc	324 / 328 / 369	✓	_
sunsilk perla FR	374 / 379	_	✓
sunvas snc	310 / 311 313 — 315	V	_
sunvas perla	370	_	\checkmark

Sonstiges

	Standard	Optional
Bionic-Sehne	_	√
Wandanschlussprofil	-	✓ ²⁾
Sonnen- und Windwächter	_	V
Volant	_	V
Wärmestrahler	_	√
Vibrabox / Funk Sonnen- wächter Sunis Wirefree	-	V

2) bis max. 35° Markisenneigung







M = MarkisenbreiteM min. = Mindestbreiten

H = Ausfall

Maße und Toleranzen

	Breiten	Ausfall
Gehäusetoleranz	+5/-5 mm	±40 mm
Markisentuchbreite = Breite	– 250 mm	
Markisentuchausfall = Ausfall		+130 mm

Gestellfarben

		Standard	Optional
Verkehrsweiß	RAL 9016		
Weiß-Aluminium	RAL 9006		
Graubraun ähnlicl	h RAL 8019		
Hellelfenbein	RAL 1015		
Anthrazit-metallic	5204		
Steingrau-metallic	5215		
Cremeweiß-Struktur	5233		
Havannabraun-Struktu	r 5229		
Sonderbeschichtung			

Zusätzliche Option für die Endkappen

	Standard	Optional
Glanzchrom		

Weitere Informationen

Das Markisentuch ist immer **schmaler** als die Markisenbreite.

Neigungsverstellbereich: bei Wandbefestigung 5° bis 35°, bei Decken- und Dachsparrenbefestigung 5° bis 70° (jeweils gemessen von der Waagerechten).

Definition Ausfall: siehe Seiten "Technische Informationen".

Bei Handbetrieb ist von ca. 16 Kurbelumdrehungen pro Meter Markisenausfall auszugehen.

Die Ausfahrzeit mit einem Motor beträgt ca. 12 Sekunden pro Meter.

Dieses Modell ist nur als Einzelanlage erhältlich.

io-Funksteuerungen optional möglich – siehe Kapitel "Sonderausstattung".

Farben ähnlich RAL. Farbabweichungen zu den Abbildungen und in der Ausführung vorbehalten.

02

01

03

04 05

06

07 08

09

10

11 12

13

15

14

16

17 18

19

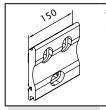
20

21

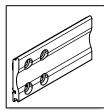
22

23

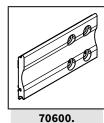
Befestigung und Zubehör



Wandhalter 150 mm

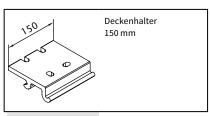


Wandhalter 300 mm

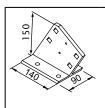


Wandhalter 300 mm

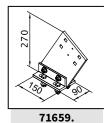
71624.



70617.

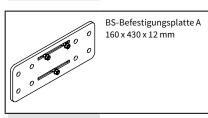


Dachsparrenhalter



BS-Dachsparrenhalter

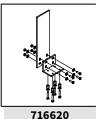
71625.



71612.

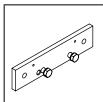


BS-Befestigungsplatte B 300 x 400 x 12 mm

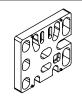


Lasche und Winkel für Dachsparrenbefestigung

75326.

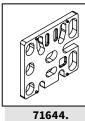


BS-Zusatzlasche Dachsparren 60 x 260 x 12 mm



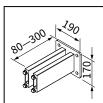
716331.

Distanzplatte
Wand / Decke
136 x 150 x 20 mm
Achtung!
max. Distanz = 200 mm
(siehe "Technische
Information")

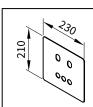


Distanzplatte Wand/Decke 136 x 150 x 12 mm (siehe "Technische Information")

75383.



Distanzhalter für Wandhalter 70617. und 70600. (siehe "Technische Information")



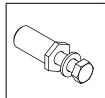
Abdeckblech für Distanzplatten und Distanzhalter bei Isolierputz 210 x 230 x 2 mm (siehe "Technische Information")



753891

BG-Reduzierung M 16 → M 12 / SW 27 50 mm Länge (siehe "Technische Information")

77968.



BG-Reduzierung M 16 → M 10 / SW 27 50 mm Länge (siehe "Technische Information")



954911

71843.

BG-Reduzierung M 12 → M 10 / SW 27 50 mm Länge (siehe "Technische Information")



954901

BG-Reduzierung M 10 → M 10 / SW 27 50 mm Länge (siehe "Technische Information")

754921



Wandanschlussprofil Meterware Einbaubeispiel, siehe Wandbefestigung mit Wandanschlussprofil



Distanzleiste für Wandanschlussprofil Meterware Einbaubeispiel, siehe Wandbefestigung mit Wandanschlussprofil

79380.

Winkelprofil Dachsparrenhalter 100 x 100 mm

lieferbar in Meterware, ungebohrt 793800 roh

751971

. = RAL-Nr. einsetzen

Wandbefestigung

Auszugskräfte [N=Newton] pro Befestigungsmittel nach DIN EN 13561, Windwiderstandsklasse 2

nicht druckfester Untergrund
M [cm]

	250	300	350	400	450	500		
H [cm]	H [cm] FB [N]							
150	464	536	609	681	754	826		
200	753	867	980	1093	1207	1320		
250	_	1229	1391	1554	1716	1879		
300	-	-	1876	2096	2316	2536		

2	250	300	350	400	450	500	
	FB [N]						
į	598	691	785	878	972	1065	
9	971	1117	1263	1409	1555	1701	
	_	1584	1793	2003	2212	2422	
	_	_	2418	2702	2985	3269	

нт внт	2 150 mm
ВМ	6

2 150 mm	
6	

Die Auszugskraft bezieht sich auf den vertikalen Befestigungsmittelabstand von **90 mm**. Verringert sich dieser Abstand, erhöht sich die Auszugskraft beim **druckfesten** um **14** %, beim **nicht druckfesten Untergrund** um **19** %.

M = Markisenbreite

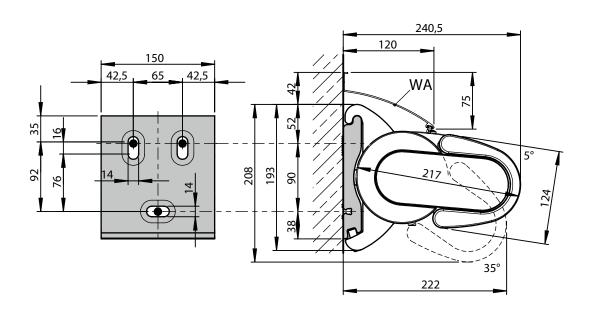
H = Ausfall

FB = Auszugskraft pro Befestigungsmittel

HT | BHT = Anzahl | Breite Halter

BM = Anzahl Befestigungsmittel

WA = Wandanschlussprofil



Maße in mm

Wandbefestigung mit Befestigungsplatte A

Auszugskräfte [N=Newton] pro Befestigungsmittel nach DIN EN 13561, Windwiderstandsklasse 2

druckfester Untergrund M [cm] H [cm] FB[N]

M [cm]							
250	300	350	400	450	500		
FB [N]							
358	414	470	526	582	638		
580	668	755	842	930	1017		
_	945	1070	1195	1320	1445		
_	-	1441	1610	1780	1949		

nicht druckfester Untergrund

нт внт	2 150 mm
ВР	2
ВМ	16

2 150 mm	
2	
16	

Die Auszugskraft bezieht sich auf den vertikalen Befestigungsmittelabstand von **76 mm**. Bei Befestigungsplatten ist die Unterlegscheibe DIN 9021 einzusetzen.

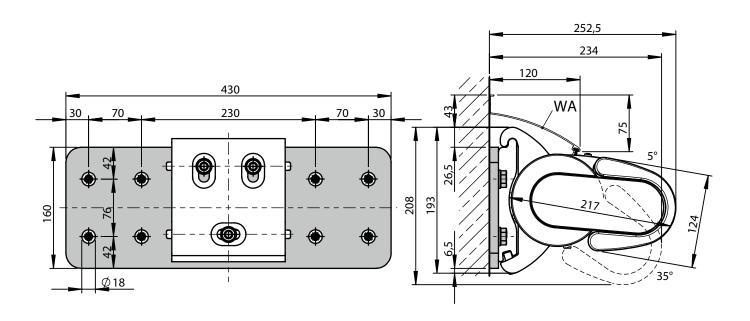
M = Markisenbreite

H = Ausfall

FB = Auszugskraft pro Befestigungsmittel

HT | BHT = Anzahl | Breite Halter

BP = Anzahl Befestigungsplatten
BM = Anzahl Befestigungsmittel
WA = Wandanschlussprofil



02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

300

173

278

394

Wandbefestigung mit Befestigungsplatte B

Auszugskräfte [N=Newton] pro Befestigungsmittel nach DIN EN 13561, Windwiderstandsklasse 2

druckfester Untergrund

M [cm]					
350	400	450	500			
FB [N]						
196	219	243	266			
314	351	387	424			
446	498	550	602			

nicht druckfester Untergrund M [cm]

250	300	350	400	450	500		
FB [N]							
156	180	204	229	253	277		
252	290	328	366	404	442		
_	410	465	519	573	628		
_	_	626	699	773	846		

нт внт	2 150 mm
ВР	2
ВМ	8

2 150 mm	
2	
8	

Die Auszugskraft bezieht sich auf den vertikalen Befestigungsmittelabstand von 350 mm. Bei Befestigungsplatten ist die Unterlegscheibe DIN 9021 einzusetzen.

= Markisenbreite М

250

149

242

H [cm] 150

200

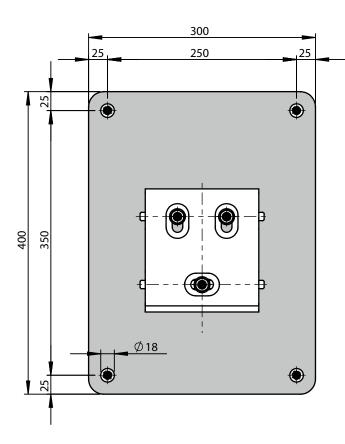
250

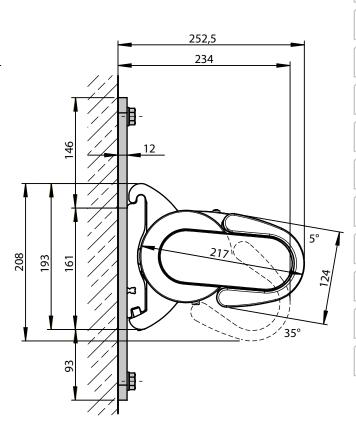
Н = Ausfall

FΒ = Auszugskraft pro Befestigungsmittel

= Anzahl | Breite Halter HT | BHT

= Anzahl Befestigungsplatten ΒP BM = Anzahl Befestigungsmittel





H [cm] 150

200

250

Wandbefestigung mit Distanzhaltern

Auszugskräfte [N=Newton] pro Befestigungsmittel nach DIN EN 13561, Windwiderstandsklasse 2

druckfester Untergrund M [cm]

300	350	400	450	500					
FB [N]									
604	684	765	845	926					
926	1046	1166	1286	1406					
1267	1434	1601	1767	1934					

2106

2327

nicht druckfester Untergrund M [cm]

250	300	330	400	450	500				
FB [N]									
588	679	770	860	951	1041				
907	1042	1177	1312	1447	1582				
ı	1426	1613	1801	1988	2175				
_	_	2122	2370	2617	2865				

нт внт	2 300 mm
DH 77968.	2
ВМ	8

2 300 mm
2
8

Die Auszugskraft bezieht sich auf den vertikalen Befestigungsmittelabstand von 120 mm. Bei Distanzhaltern ist die Unterlegscheibe DIN 9021 einzusetzen.

2547

= Markisenbreite М

250

523

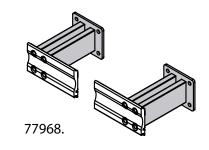
806

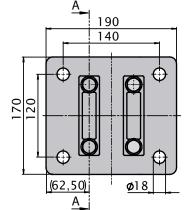
Н = Ausfall

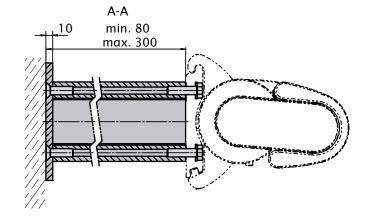
= Auszugskraft pro Befestigungsmittel FΒ

= Anzahl | Breite Halter HT | BHT ВМ = Anzahl Befestigungsmittel DH = Anzahl Distanzhalter

= Distanzhalter für Wandhalter 70617. und 70600. 77968.







02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

Deckenbefestigung

Auszugskräfte [N=Newton] pro Befestigungsmittel nach DIN EN 13561, Windwiderstandsklasse 2

druckfester Untergrund

<i>ter</i> Untergrund [cm]					nich		s ter Unter cm]	grund
	400	450	500	250	300	350	400	450
3	[N]					FB	[N]	,

	250	300	350	0 400		500			
H [cm]		FB [N]							
150	719	834	949	1064	1179	1294			
200	1128	1301	1471	1647	1820	1992			
250	_	1813	2056	2298	2541	2783			
300		-	2741	3065	3389	3713			

250	300	300 350		450	500
		FB	[N]		
735	853	970	1088	1206	1323
1155	1332	1508	1685	1862	2039
_	1857	2105	2353	2601	2850
_	_	2808	3139	3471	3803

нт внт	2 150 mm
ВМ	8

2 150 mm	
8	

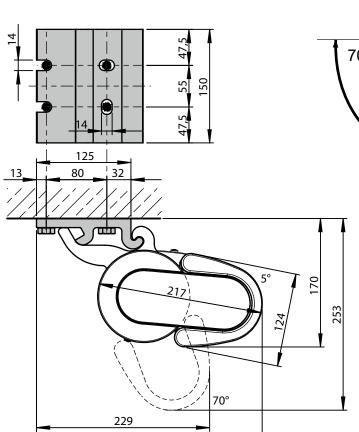
Die Auszugskraft bezieht sich auf den horizontalen Befestigungsmittelabstand von 80 mm.

= Markisenbreite М

Н = Ausfall

= Auszugskraft pro Befestigungsmittel FΒ

= Anzahl | Breite Halter HT | BHT ВМ = Anzahl Befestigungsmittel



296

min 60cm 70°

> Bei einer Neigungseinstellung über 46° zur Waagerechten muss für eine Handbedienung hinter der Markise ein begehbarer Bereich von 60 cm vorhanden sein. Bei Motoranlagen gibt es keine Einschränkungen.

Dachsparrenbefestigung

Drehmoment [Nm=NewtonMeter] pro Befestigungshalter in Armnähe, Scherkräfte [N=Newton] pro Befestigungsmittel nach DIN EN 13561, Windwiderstandsklasse 2

	Drehmoment M [cm]									Sche M [rkraft cm]		
	250	300	350	400	450	500		250	300	350	400	450	500
H [cm]	H [cm] FB [N]						_			FB	[N]		
150	108	124	141	158	175	192		1321	1533	1745	1957	2168	2380
200	175	201	227	254	280	306		2067	2384	2701	3018	3336	3653
250	_	285	323	360	398	436		_	3317	3761	4205	4650	5094
300	_	_	435	486	537	588		_	-	5011	5603	6196	6788
НТ	2									:	2		
ВМ		8									3		

Die Scherkräfte berechnen sich aus 2 Befestigungsmitteln pro Halter, da je nach Dachneigung nicht gewährleistet ist, dass 4 Befestigungsmittel pro Halter montiert werden können.

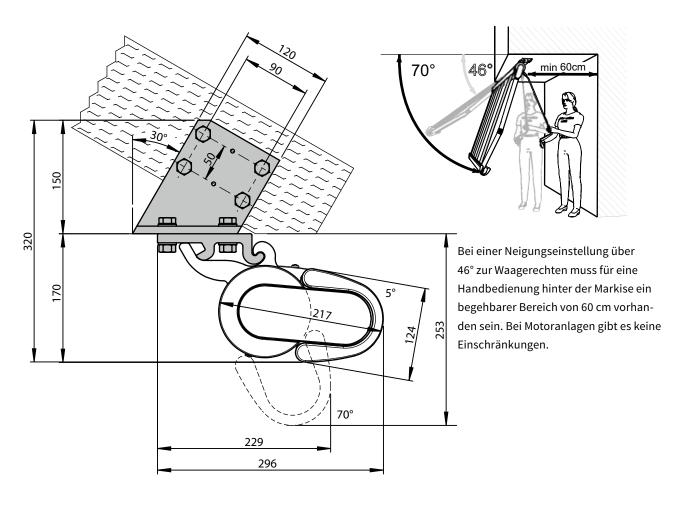
M = Markisenbreite

H = Ausfall

Md = Drehmoment pro armnahem Befestigungshalter

HT = Anzahl Halter FS = Scherkraft

BM = Anzahl Befestigungsmittel



02

03

04

05

06

07

80

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

Dachsparrenbefestigung mit Zusatzlasche

Drehmoment [Nm=NewtonMeter] pro Befestigungshalter in Armnähe, Scherkräfte [N=Newton] pro Befestigungsmittel nach DIN EN 13561, Windwiderstandsklasse 2

	Drehmoment M [cm]									
	250	300	300 350 400 450 500							
H [cm]	FB [N]									
150	108	124	141	158	175	192				
200	175	201	227	254	280	306				
250	_	285	323	360	398	436				
300	_	_	435	486	537	588				

		IVI [ciiij		
250	300	350 400		450	500
		FB	[N]		
663	772	881	990	1100	1209
999	1155	1312	1468	1625	1781
_	1575	1789	2002	2216	2430
_	_	2351	2631	2912	3192

Scherkraft

нт	2
ВМ	4

2
4

Durch die Zusatzlasche werden die Scherkräfte im Vergleich zur herkömmlichen Dachsparrenbefestigung reduziert.

= Markisenbreite Μ

Н = Ausfall

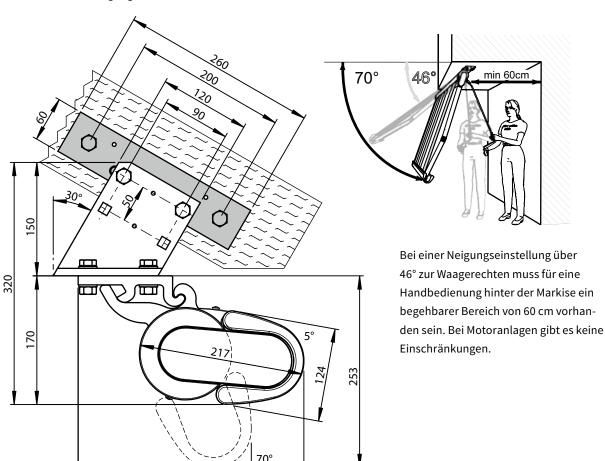
= Drehmoment pro armnahem Befestigungshalter Md

229

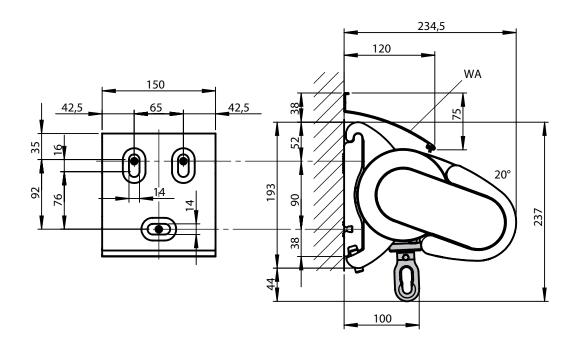
296

= Anzahl Halter HT= Scherkraft FS

BM= Anzahl Befestigungsmittel

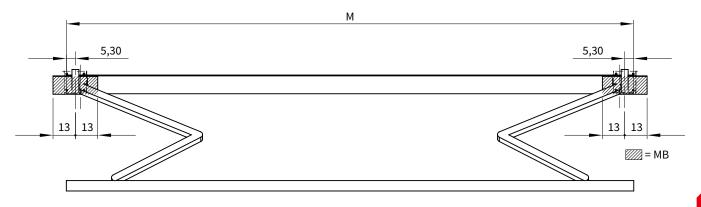


Wandbefestigung mit Handbetrieb

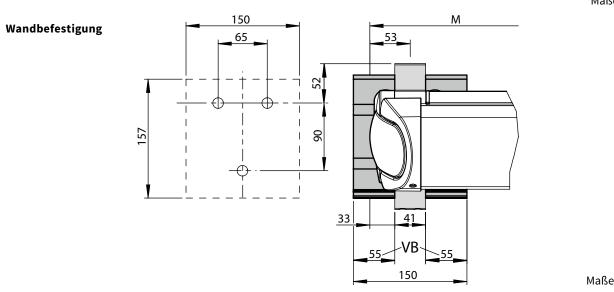


WA = Wandanschlussprofil Maße in mm

Montagebereich Halter bei Markisen mit 2 Gelenkarmen

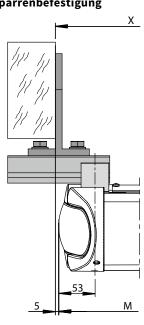


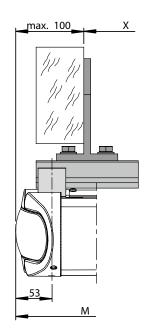
Maße in cm

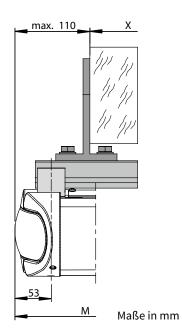


Maße in mm

Dachsparrenbefestigung







= Markisenbreite

MB = Montagebereich Halter

VB = Verschiebebereich Wandhalter

= Anbringungsmaß

106 www.markilux.com