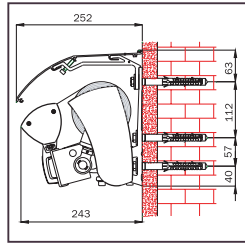
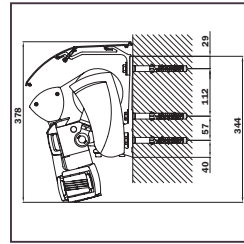


# M&F 2000

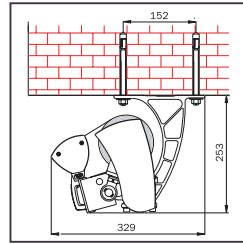
**Wandmontage**



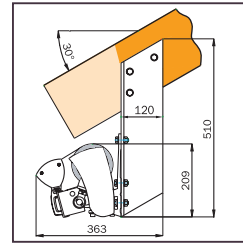
**Wandmontage mit gekreuzten Armen**



**Deckenmontage**

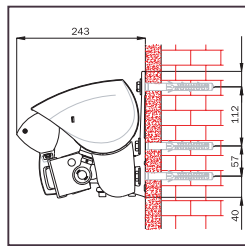


**Dachsparrenmontage**

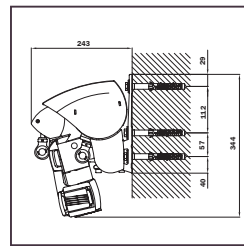


# M&F Hülse 2000

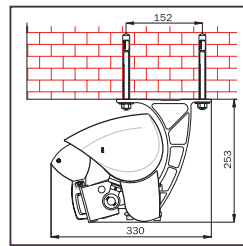
**Wandmontage**



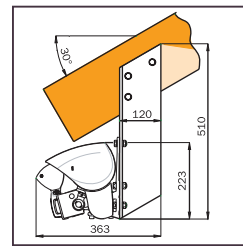
**Wandmontage mit gekreuzten Armen**



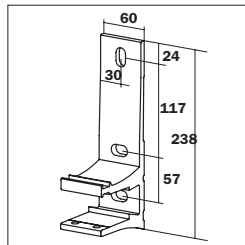
**Deckenmontage**



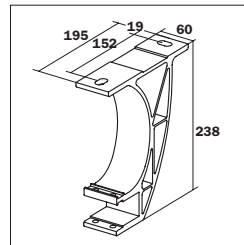
**Dachsparrenmontage**



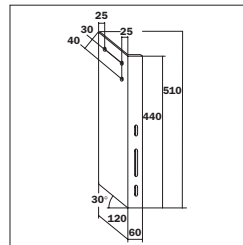
**Wandkonsole**



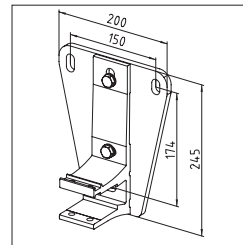
**Deckenkonsole**



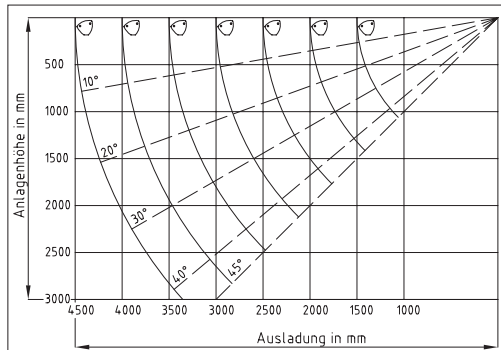
**Dachsparrenwinkel**



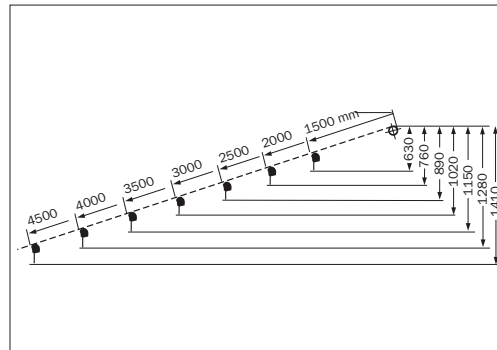
**Konsolenplatte**



**Montagehöhe bei verschiedenen Markisenneigungen. Maße in mm**



**Anlagenhöhe bei 15° Standardneigung. Maße in mm**



# M&F 2000 und M&F Hülse 2000

Durch das Eigengewicht der Markise und die maximale Windbelastung der Windklasse 2 können Dübelauszugskräfte bis zu 7.112 N bei Wandmontage und bis zu 10.730 N bei Deckenmontage auftreten.

In nachstehender Tabelle sind die Dübelkräfte je Gelenkarm in Abhängigkeit von der Markisengröße, Wand- oder Deckenmontage und Windklasse 2 definiert:

Montage	Maximale Auszugskräfte abhängig von Anlagenbreiten (N)								
	Breite (mm)	Variante	Ausfall (mm)						
			1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500
Wand	4.500	ohne	709	1.077	1.544	2.075	2.765	3.954	
		mit	968	1.422	1.975	2.592	3.369	4.644	
	5.500	ohne	834	1.270	1.819	2.782	3.707	4.674	7.874
		mit	1.149	1.690	2.344	3.412	4.441	5.513	
	6.500	ohne	959	1.462	2.369	3.215	4.274	5.394	9.087
		mit	1.330	1.957	2.987	3.957	5.140	6.383	
	7.000	ohne	681	1.056	1.730	2.360	3.168	4.003	10.202
		mit	947	1.411	2.194	2.892	3.788	4.713	

Decke	4.500	ohne	1.069	1.625	2.330	3.130	4.172	5.965	
		mit	1.460	2.146	2.980	3.910	5.083	7.006	
	5.500	ohne	1.258	1.915	2.744	4.197	5.592	7.051	10.143
		mit	1.733	2.549	3.536	5.147	6.700	8.317	
	6.500	ohne	1.447	2.206	3.574	4.851	6.448	8.137	11.706
		mit	2.006	2.952	4.507	5.970	7.753	9.629	
	7.000	ohne	1.027	1.594	2.611	3.560	4.779	6.039	13.193
		mit	1.429	2.129	3.279	4.362	5.715	7.109	

Die angegebenen Werte wirken auf ein armnahe gesetztes Befestigungsmittel bei Montage auf druckfesten Untergrund. Berücksichtigen Sie anhand des Montageuntergrunds und der Dübelherstellerempfehlung die benötigte Menge und Ausführung der Konsolen. Achtung: Es werden nur die oberen (Wand) bzw. vorderen (Decke) Befestigungsmittel gerechnet!

Beispiel: M&F 2000 / Hülse 2000 – 5500 x 3500 mm - Wandmontage in Beton (B25)

Auszugskraft pro Arm = 3.707 N

Empfohlene Maximallast für Dübel (z.B. Würth FAZ/S M 12) = 5.710 N

Ergebnis: Sie benötigen je Gelenkarm

1 Stk. armnahe Konsolen mit je 1 Stk. oberem Befestigungsmittel

Anzahl der in Lieferumfang und Preis enthaltenen Wandkonsolen:

Ausfall in cm	150	200	250	300	350	400	450
Breite in cm							
200	2	(2)	(2)	(2)			
250	2	2	(2)	(2)	(3)	(4)	
300	2	2	2	(3)	(3)	(4)	
350	2	2	2	3	(4)	(4)	
400	2	3	3	3	4	(4)	
450	3	3	3	4	5	5	
500	3	3	3	4	5	5	6
550	3	3	3	5	5	5	6
600	3	3	3	5	5	5	6
650	3	3	5	5	5	5	6
700*	3	3	6	6	6	6	

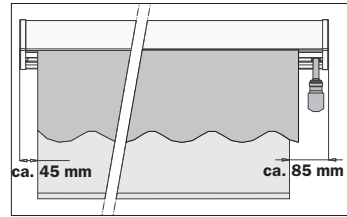
Die Reduktion der Dübelkräfte kann durch Erhöhung der Konsolenanzahl in Armnähe oder durch geeignete (größere) Montageplatten erreicht werden. Auskünfte zur Dimensionierung in Abhängigkeit vom Montageuntergrund erteilt jeder qualifizierte Befestigungstechniker oder der Anlagenhersteller. Eine Rückstufung der Windklasse wegen schlechter Montagebedingungen ist nur in Grenzfällen und mit Einverständnis des Endverwenders zulässig.

## M&F 2000 und M&F Hülse 2000

### Variovolant

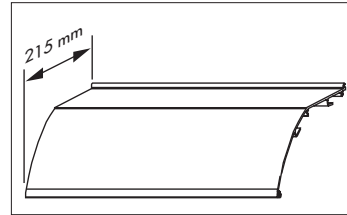
Per zusätzlicher Handkurbel (120 cm) lässt sich der Variovolant bis auf 160 cm ausfahren. Besonders geeignet ist der Variovolant auf Westterrassen zum Schutz vor tiefstehender Sonne in den Abendstunden. Als Bespannungen sind Acryl und das halbtransparente Soltis geeignet.

Der Variovolant ist bis zu einer Markisenbreite von 700 cm und Ausfall 400 cm machbar. Mit Acrylbespannung unifarben beträgt die maximale Ausfahrhöhe 100 cm, mit Soltisbespannung 160 cm.



### Regenschutzdach

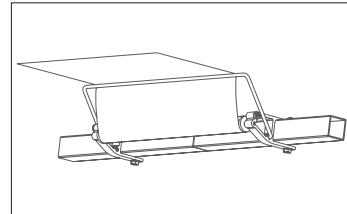
Das Regenschutzdach schmiegt sich dicht an die Stoffwelle und gewährleistet so guten Schutz vor Nässe. Die Befestigung erfolgt über Montagebügel, welche bereits bei der Montage der Konsolen befestigt werden können. Der seitliche Überstand des Regenschutzdaches beträgt 2,5 cm pro Seite.



### Schlitzabdeckung

Der Stoffspalt zwischen gekoppelten Markisen wird durch eine Schlitzabdeckung abgedeckt. Die Schlitzabdeckung verhindert die Sonneneinstrahlung zwischen den einzelnen Bespannungen bei gekoppelten Anlagen.

Zu beachten ist die Breite von 40 cm der Schlitzabdeckung. Bei einigen Grenzgrößen gekoppelter Anlagen kann die Schlitzabdeckung nicht eingesetzt werden.



### Schwenkeinrichtung

Die Schwenkeinrichtung ermöglicht ein stufenloses Einstellen der Markisenneigung bis zu einem Neigungswinkel von 80°. Der maximale Ausfall der Markise mit Schwenkeinrichtung beträgt 300cm, die maximale Markisenbreite 650 cm.

