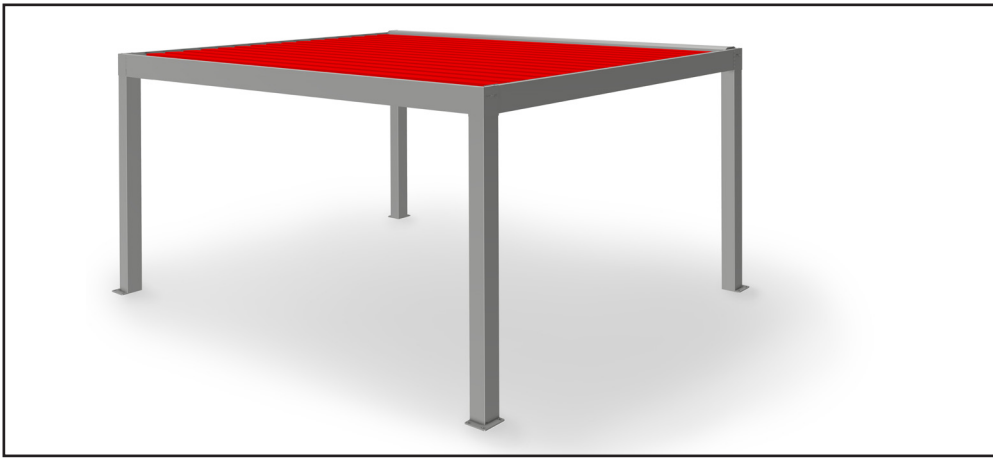
Reflexa

Raffstore / Jalousie
Rollladen
Schrägverschattung
Markise
Wintergartenmarkise
Insektenschutz
Plissee
Terrassendach



Montage- und Bedienungsanleitung

Lamellendach Bella Lamella

Zum späteren Gebrauch aufbewahren!

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Hinweise
1.1 Sicherheitshinweise 4
1.2 Arbeitsplatzsicherung. 5
1.3 Verwendung 6

2 Installation und Montage
2.1 Lieferumfang Bella Lamella. 8
2.2 Teileliste Explosionszeichnung Bella Lamella. 16
2.3 Zubehör 19
2.4 Technische Daten 28
2.5 Vormontage 36
2.6 Montage Grundgerüst 38
2.7 Entwässerung mit flexiblem Fallrohr 46
2.8 Beleuchtung 50
2.9 Heizstrahler 52
2.10 Senkrechtmarkisen. 57
2.11 Dachmontage 59

3 Nach der Montage
3.1 Einweisung Funktionsweise 63
3.2 Bedienung des Lamellendachs 64
3.3 Sicherheit (CE-Konformität). 65
3.4 Übergabe 66

4 Wartung und Pflge
4.1 Reinigung und Wartung. 66
4.2 Ersatzteile / Reparatur. 67
4.3 Demontage / Entsorgung 67
4.4 Problembehebung 67

5 Anhang
5.1 Konformitätserklärung 70
5.2 Leistungserklärung. 71
5.3 Übergabeprotokoll 72

6 Motoranleitung elero ab Seite 74

Sehr geehrte Kundin,
sehr geehrter Kunde,
herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines Produkts aus dem Hause Reflexa.
Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen und garantieren Ihnen ein qualitativ hochwertiges Produkt, an dem Sie viel Freude haben werden.
Weitere Informationen über unser Produktsortiment erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder unter **www.reflexa.de.**

REFLEXA-WERKE Albrecht GmbH
Silbermannstraße 29
89364 Rettenbach

Die Anleitungen sind vom Kunden aufzubewahren und müssen bei einer eventuellen Übertragung auf Dritte an den neuen Besitzer weitergereicht werden.



1 Allgemeine Hinweise

1.1 Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie jederzeit die Sicherheitshinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung. Sie sind mit einem Symbol und einem Hinweistext gekennzeichnet.
Durch Nichtbeachtung der Anleitung können funktionsbedingt bei der Verwendung des Produktes Sach- und/oder Personenschäden entstehen.



Achtung!
Mit diesem Warndreieck sind Hinweise auf Gefahren für Personen oder das Produkt gekennzeichnet.



Achtung!
Dieses Warndreieck kennzeichnet Hinweise auf Gefahren durch Stromschlag, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.



Tipp!
Mit diesem Symbol weisen wir auf Expertentipps für Einbau,
Pflege und Wartung des Produktes hin.



Lesen der Montage- und Bedienungsanleitung
Bitte machen Sie sich vor der Montage der Produkte mit dem Inhalt der Montageanleitung vertraut. Eine Nichtbeachtung der Montageanleitung bzw. ein falscher Einbau der Produkte führt zum Verlust sämtlicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche.

Für Folgeschäden übernimmt Reflexa keine Haftung!

Zielgruppe
Die Montageanleitung richtet sich an qualifizierte Personen, die über versierte Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

» Arbeitsschutz, Betriebssicherheit und Unfallverhütungsvorschriften
» Umgang mit Leitern und Gerüsten
» Handhabung und Transport von langen, schweren Bauteilen
» Umgang mit Werkzeugen und Maschinen
» Beurteilung der Bausubstanz und Auswahl der richtigen Befestigungsmittel
» Inbetriebnahme und Betrieb des Produktes

Wird über eine dieser Qualifikationen nicht verfügt, muss ein fachkundiges Montageunternehmen beauftragt werden.

1.2 Arbeitsplatzsicherung

Transport



Die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht für das Transportmittel dürfen nicht überschritten werden. Durch Zuladung kann sich das Fahrverhalten des Fahrzeugs ändern. Das Transportgut ist sachgerecht und sicher zu befestigen. Verpackungen sind vor Nässe zu schützen. Eine aufgeweichte Verpackung kann sich lösen und zu Unfällen führen. Die zum Zwecke der Wareneingangskontrolle geöffnete Verpackung muss für den Weitertransport wieder sachgerecht verschlossen werden. Sperrige Produkte sind nach dem Abladen seitenrichtig zum Anbringungsort zu transportieren, so dass sie nicht mehr unter engen Platzverhältnissen gedreht werden müssen. Hinweise auf der Verpackung mit Lage- oder Seitenangabe sind zu beachten.

Arbeitsplatzsicherung



Ware und Werkzeug hindernisfrei auf der Baustelle lagern, spitze und überlange Gegenstände mit Warnsymbolen oder Absperrungen gegen Verletzungsgefahr sichern. Schützen Sie das Material gegen Beschädigung, Witterungseinflüsse und Verschmutzungen. Achten Sie auf sichere Transportwege, gefahrlose Materialzwischenlagerung und fachmännischen Höhentransport.
Räumen Sie nach der Montage die Baustelle auf, nehmen Sie die Verpackungen mit und entsorgen Sie sie gemäß den örtlichen Vorschriften.



Aufstiegshilfen / Absturzsicherung

Bei Arbeiten in größeren Höhen besteht Absturzgefahr.
Aufstiegshilfen nicht an Produkte anlehnen oder befestigen. Gerüste bzw. Leitern auf festen Untergrund mit notwendigem Abstand zum Einbauort stellen. Standsicherheit überprüfen, gegebenenfalls folgende Maßnahmen treffen: Untergrund mit Bohlen auslegen, Ausleger anbringen, am Baukörper verankern, bei Bedarf Sicherheitsgurte tragen. Notwendige Absturzsicherungen anbringen, nur sichere Gerüstaufstiege benutzen. An bauseitig gestellten Gerüsten einen Sicherheitscheck vornehmen. Verwenden Sie nur Aufstiegshilfen mit ausreichend hoher Tragkraft, die zusätzlich Waren- und Personenlasten zur Materialzwischenlagerung und Montage aufnehmen können.

1.3 Verwendung



Bestimmungsgemäße Verwendung

Die in dieser Anleitung beschriebenen Produkte dürfen nur für ihren ursprünglichen Verwendungszweck eingesetzt werden. Veränderungen wie An- und Umbauten, welche nicht vom Hersteller vorgesehen sind, dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung von Reflexa vorgenommen werden. Zusätzliche Belastungen unserer Produkte durch angehängte Gegenstände oder durch Seilabspannung können zu Beschädigungen führen und sind daher nicht zulässig.
Die REFLEXA-WERKE Albrecht GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Produkts entstehen.



Elektroanschluss bei Produkten mit Elektroantrieb

Gefahr von Stromschlag durch unsachgemäße Installation!
Die elektrische Festinstallation muss gemäß VDE 100 durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen. Die beigefügten Installationshinweise der mitgelieferten Elektrogeräte sind zu beachten.



Das Produkt darf nur angeschlossen werden, wenn die Angaben auf dem Typenschild mit der Stromquelle übereinstimmen. Die beigefügten Montagehinweise der mitgelieferten elektrischen Komponenten sind zu beachten. Der Motoranschluss muss nach beigefügter Anschlussvorschrift durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen. Motoreinstellung erfolgt gemäß beigefügter Einstellanleitung.

Probelauf

Beim ersten Ausfahren darf sich niemand im oder unter dem Fahrbereich befinden. Die Befestigungsmittel sind nach dem ersten Bedienen einer optischen Kontrolle zu unterziehen. Für Probeläufe niemals Automatiksteuerungen oder Schalter benutzen, wenn das Produkt nicht im Blickfeld des Bedieners liegt (Gefahr des unbeabsichtigten Anlaufes). Die Benutzung eines Probekabels zum Motoranschluss wird empfohlen. Die beiliegenden Montage- und Einstellanleitungen des Motor-, Schalter- und Steuerungsherstellers sind zu beachten.

Unkontrollierte Bedienung

Kinder nicht mit den Bedienelementen spielen lassen!

Bei Arbeiten im Fahrbereich des Produktes muss die automatische Steuerung ausgeschaltet werden. Es besteht Quetsch- und Absturzgefahr. Zusätzlich muss sichergestellt sein, dass die Anlage nicht unbeabsichtigt manuell bedient werden kann. Hierzu ist die Stromzufuhr zu unterbrechen, z.B. Sicherung auszuschalten oder die Steckerkupplung am Motor zu trennen. Werden Anlagen von mehreren Nutzern betrieben, muss eine vorrangig schaltende Verriegelungsvorrichtung (kontrollierte Stromunterbrechung von außen) installiert werden, die jegliche Bedienung unmöglich macht.

Quetsch- und Scherbereiche

Um Scher- und Quetschgefahren im Bereich von beweglichen Anlagenteilen, durch unsachgemäße Montage und Bedienung oder bei Verwendung von Automatikgeräten bzw. unkontrollierter Bedienung durch Wind- oder Regensensoren bestmöglich auszuschließen, muss das Markisendach in einer Höhe H≥2,5 m vom Boden oder von zugänglichen Verkehrswegen montiert werden.

Kann die Höhe H≥2,5 m aufgrund örtlicher Gegebenheiten nicht eingehalten werden, muss der Fahrbereich bauseits abgeschirmt werden. Alternativ darf die Bedienung der Anlage ausschließlich über einen Tastschalter erfolgen, der in Sichtweite der Anlage, entfernt von beweglichen Teilen der Anlage, vorzugsweise 1,3 m über dem Boden montiert ist (hierzu nationale Bestimmungen bezüglich behinderter Personen beachten).

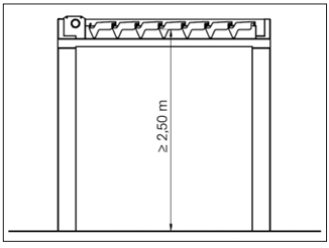


Abb. 1

Hinweise zur Übergabe

Alle Bedienungsanleitungen, sowie die Montage- und Einstellanleitungen der Motor-, Schalter- und Steuerungshersteller sind mit einer Einweisung dem Nutzer zu übergeben. Er ist umfassend über die Sicherheits- und Nutzungshinweise des Produktes aufzuklären. Bei Nichtbeachtung und Fehlbedienung kann es zu Schäden am Produkt und zu Unfällen / Personenschäden kommen.



Die Anleitungen sind vom Kunden aufzubewahren und müssen bei einer eventuellen Übertragung auf Dritte an den neuen Besitzer weitergegeben werden.

Nach Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten und erfolgter Montage erklärt das Montageunternehmen dem Nutzer, dass die vom Hersteller angegebene Windwiderstandsklasse im montierten Zustand erreicht wurde. Wenn nicht, muss das Montageunternehmen die tatsächlich erreichte Windwiderstandsklasse dokumentieren. Automatische Steuerungen sind auf diesen Wert einzustellen.

Der Kunde bestätigt dem Monteur schriftlich die korrekte Ausführung des Produktes, der Montage und das Abnahmegespräch mit den Sicherheitshinweisen.

2 Installation und Montage

2.1 Lieferumfang Bella Lamella

» 1x Lamellendach Bella Lamella, je nach Bestellung 1-, 2- oder 3-Feld-Anlage
» 1x Explosionszeichnung (DIN A3) der Anlage (Abbildung 2)
» 1x Montage- und Bedienungsanleitung
» 1x Motoranschluss- und Einstellanleitung (je nach Antriebsart)
» 1x Elektroplan

Befestigungsmaterial ans Bauwerk ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Optionales Zubehör:

» Beleuchtung (inkl. Trafo, Receiver, Diffusor und Bedienungsanleitung), Montage bauseits:
  - 2x LED-Band im Bereich der Regenrinne oder
  - 4x LED-Band im Bereich der Regenrinne und / oder
  - LED-Spots in den Lamellen (werksseitig vormontiert)
» Heizstrahler S1 (inkl. Receiver und Bedienungsanleitung)

Notizen:

Gesamtansicht (Explosionszeichnung)

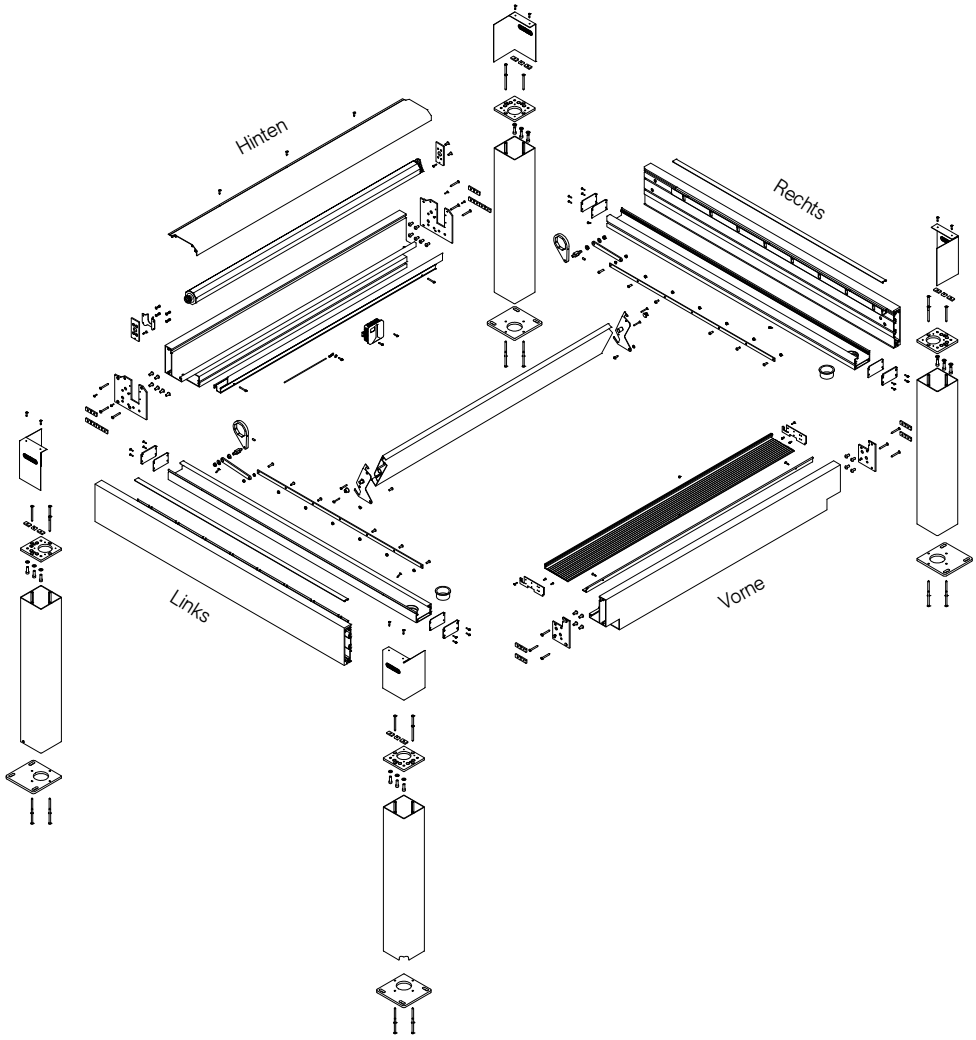


Abb. 2

Teilübersicht Rechts:

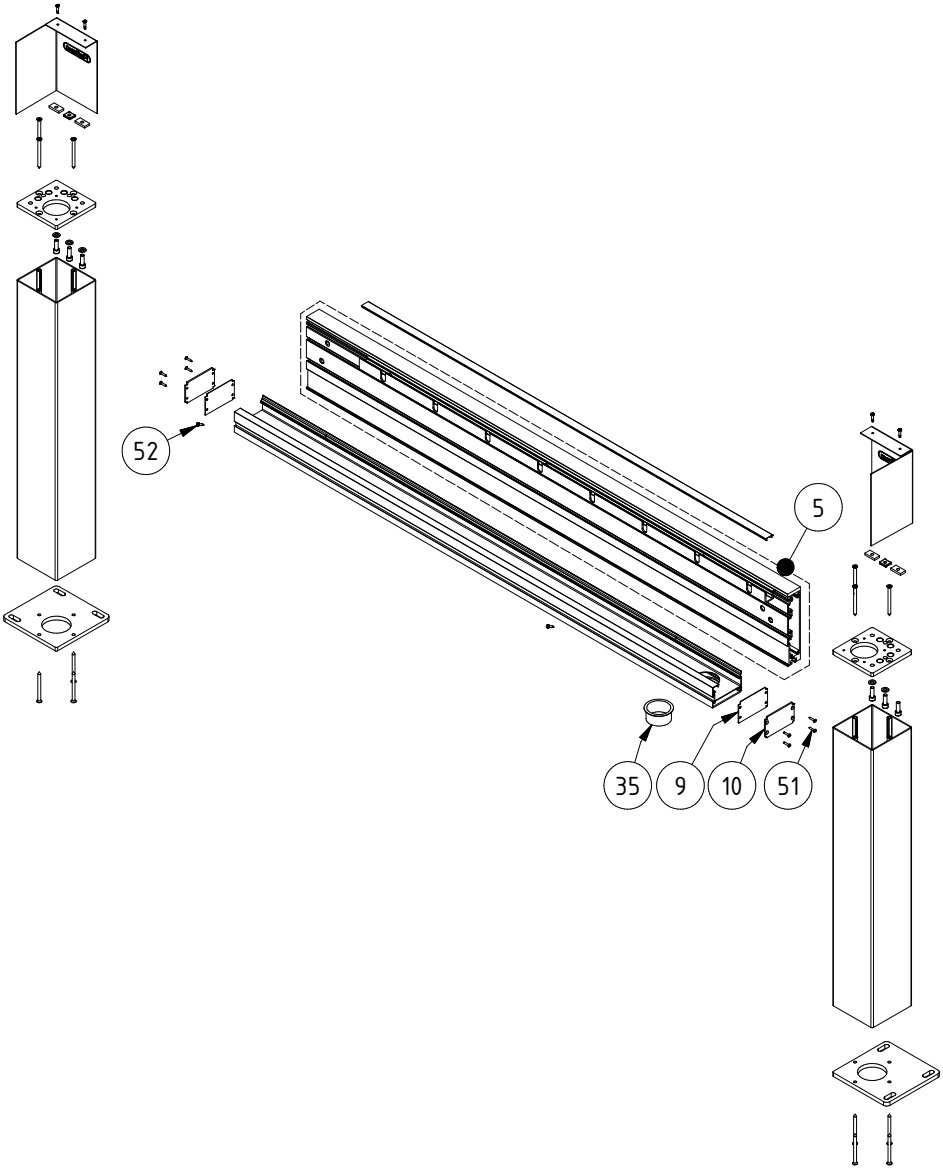


Abb. 3

Teilübersicht Vorne:

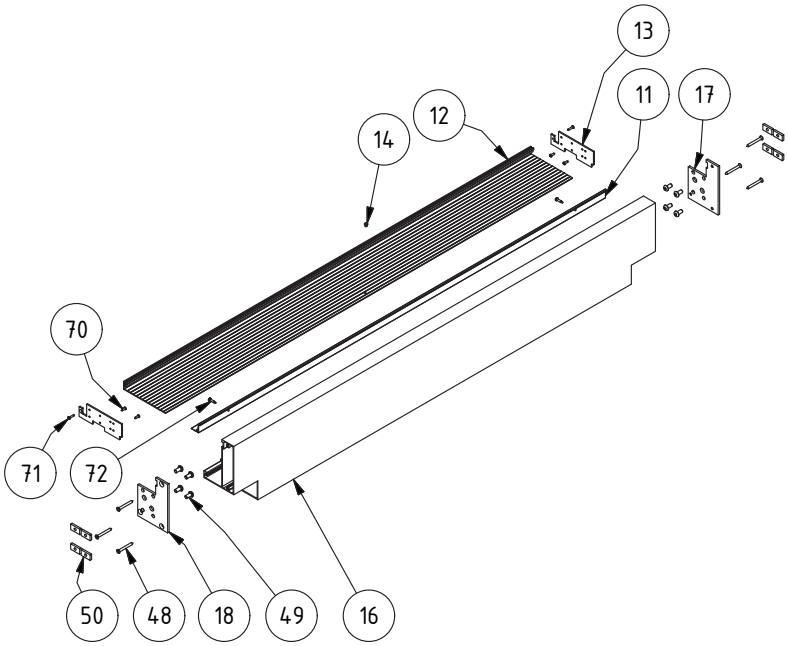


Abb. 4

Teilübersicht Lamelle:

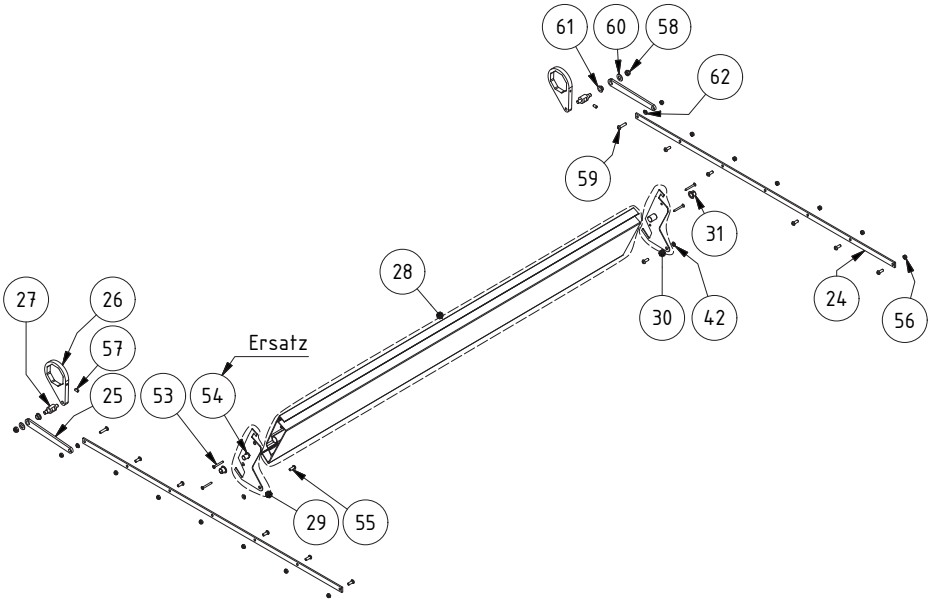


Abb. 5

Teilübersicht Hinten:

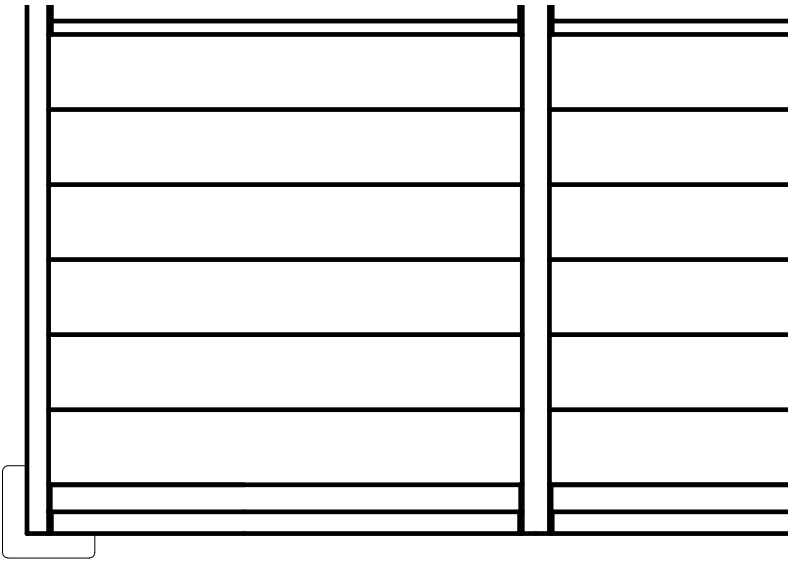


Abb. 6

Teilübersicht Links:

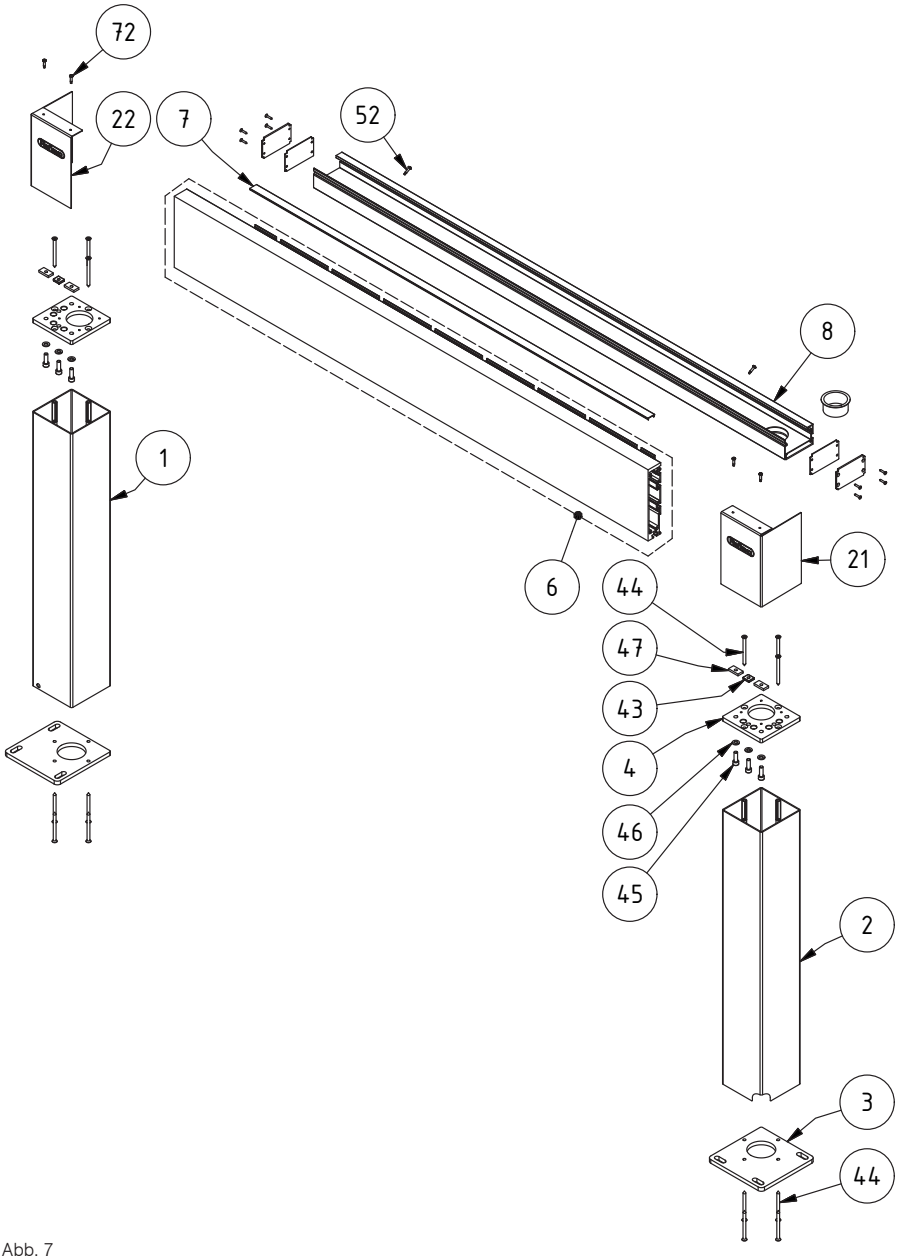


Abb. 7

2.2 Teileliste Explosionszeichnung Bella Lamella

Pos.	Anzahl	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	3	43000123	Stützprofil 125 x 125 BL (Notentwässerung)
2	1	43000123	Stützprofil 125 x 125 BL (Hauptentwässerung)
3	4	43001317	Endkappe Stütze unt. BL einf. Bohrung
4	4	43000604	Endkappe Stütze Oben BL einf Bohrungen
5	1	vormontiert	Längsprofil mit La.-Trägerprofil (Gegenseite)
6	1	vormontiert	Längsprofil mit La.-Trägerprofil (Wasserablaufseite)
7	2	43000129	Lamellen-Trägerpr Deckel 22 x 6 x 6000
8	2	43000801	Regenrinne Plus BL 90 x 55 x 6000
9	4	43000162	Dichtung Regenrinne BL schwarz
10	4	43000140	Endkappe Regenrinne BL
11	1	43000130	Abschlusslamelle Winkel 29 x 26 x 4000
12	1	43000131	Abschlusslamelle BL 220 x 23 x 4000
13	2	43001176	Endkappe Abschlusslamelle bearb. BL
14	1	41130755	Blindniet 4,0 x 8,0 DIN7337 AlMg 3,5
15	1	43000132	Motorverkleidung U 82,5 x 103,5 x 4000
16	2	43000872	Stirnprofil Plus BL 125 x 195 x 4000
17	1	43001294	Endkappe Stirnprofil Re BL Bohrung
18	1	43001295	Endkappe Stirnprofil Li BL Bohrung
19	1	43001316	Endk. Stirnprof Motors. RE BL Bohr. bea.
20	1	43001315	Endk. Stirnprof Motors. LI BL Bohr. bea.
21	2	43000150	Eckblende BL Reflexa RE
22	2	43000151	Eckblende BL Reflexa LI
23	1	vormontiert	Motorverkleidung Oben mit Lamellendichtung
24	2	43000135	Schubstangenprofil lang 16 x 4 x 6000
25	2	43002197	Schubstange kurz BL
26	2	43002198	Schubstangenumlenkung BL
27	2	43002199	Bolzen f. Schubstangenumlenkung BL
28	n	vormontiert	Lamellenprofil mit Lamellendichtung
29	n	vormontiert	Endkappe Lamelle Li

Pos.	Anzahl	Artikel-Nr.	Bezeichnung
30	n	vormontiert	Endkappe Lamelle Re
31	2x n	40002223	Bundbuchse bronze Cap 12-14-20-12
32	2	43000281	Motorlager-Halter
33	1	43000155	Walzenkapsel-Lagerhalterung
34	1	vormontiert	Antriebseinheit
35	2	43000802	Einlaufstutzen RR BL d = 60
-	1	43001045	Silikon Dichtmasse HT Transp 200 ml
36	1	43001321	Aufputz-Abzweigdose IP54 85 x 85 x 37
37	2	40001084	Bohrschr.m. Linsenk. DIN7504 A2 M 4,2 x 19TX
38	1	43001351	PVC-Aderleitung einadrig 250mm f. Erdung
39	1	43001285	Ringkabelschuh blau isoliert DIN 46237
40	1	41130430	Scheibe 6,4 DIN125 A4
41	1	40002863	Blechschr TX 4,8 x 19 DIN7981 A2 T25
42	2x(n+1)	43000161	Lagerbuchse Schubstange BL schwarz
43	4	43000723	Nutenstein M8 klein 18 x 18 x 5
-	1	43001227	Montageset BL-Endkappen Stütze
44	35	43001179	Senkblechschraube TX30 6,3 x 80 A2 DIN7982
-	1	43001226	Montageset BL-Stütze an Längsprofil
45	14	43001180	Zylinderschraube M8 x 25 A2 ISO 4762
46	14	41131301	Scheibe 8,4 DIN125 A4
47	14	43001181	Nutenstein M8 kurz 30 x 16 x 5
-	1	43001224	Montageset BL-Endkappe an Stirnprofil
48	18	43001182	Senkblechschr TX25 5,5 x 50 A2 DIN7982
-	1	43001228	Montageset BL-Stirnprofil an Längsprofil
49	22	43001184	Linsenkopf-Schr. ISK M8 x 16 DIN7380
50	22	43001181	Nutenstein M8 kurz 30 x 16 x 5
-	1	43001223	Montageset BL - Regenrinne & Dichtung
51	24	41131887	Senkblechschr. TX15 3,5x19 ISO 14586 A2
52	16	40001084	Bohrschr.m.Linsenk.DIN7504 A2 M 4,2 x 19TX

Pos.	Anzahl	Artikel-Nr.	Bezeichnung
-	1	43001222	Montageset BL-Endkappe Lamelle
53	160	41131901	Senkblechschr. mit Torx 4,2 x 38 ISO 14586
54	10	43000165	Sicherungsscheibe DIN6799 - 9 A2
-	1	43001221	Montageset BL-Lamelle an Schubstange
55	80	43001185	Linsenkopf-Schr. ISK M6x16 DIN7380
56	80	41131450	Skt-Mutter DIN985 M6 selbstsichernd
-	1	43002206	Montageset BL-Schubstange kurz
57	3	41131510	Gewindestift ISK M6/12 DIN914
58	3	43002204	Skt-Mutter DIN985 M8 selbstsichernd A2
59	3	43002205	Linsenkopf-Schr. ISK M6x25 DIN7380 A2
60	3	43002201	Gleitscheibe Bronze+Sinter 20x10x1,3
61	3	43002200	Lagerbuchse groß Schubstange BL schwarz
62	3	43000161	Lagerbuchse Schubstange BL schwarz
-	1	43001219	Montageset BL-Motorlager Halter
63	6	43001189	Zylinderschraube ISO 4762 - M5 x 8 A2
64	6	41130365	Scheibe 5,3 DIN124 A4
65	3	41130590	Senkschr ISK M6 x 16 DIN7991
66	4	40001084	Bohrschr.m.Linsenk. DIN7504 A2 M 4,2 x 19TX
-	1	43001218	Montageset BL-Motorverkleidung
67	6	43001186	Linsen-Bl.schr TX20 4,2 x 38 DIN7981
68	6	40001084	Bohrschr.m.Linsenk.DIN7504 A2 M 4,2 x 19TX
69	6	41131887	Senkblechschr. TX15 3,5 x 19 ISO 14586 A2
-	1	43001217	Montageset BL-Abs.-Lamelle / Verkleidungen
70	10	43001187	Linsen-Bl.schr 3,9 x 13 C TX15 A2 ISO14585
71	4	41131887	Senkblechschr. TX15 3,5 x 19 ISO 14586 A2
72	20	40001084	A2 M 4,2 x 19TX

2.3 Zubehör

2.3.1 Hauptteile

Abbildung	Artikelnummer Bezeichnung	1-Feld		2-Feld		3-Feld	
		F[1]	W[2]	F[1]	W[2]	F[1]	W[2]
	43000123 Stützprofil 125 x 125	4	2	6	3	8	4
	43001317 Endkappe Stütze Unten Einfach	4	2	4	2	4	2
	43001318 Endkappe Stütze Unten Doppelt	-	-	2	1	4	2
	43000604 Endkappe Stütze Oben Einfach Bohrungen	4	2	4	2	4	2
	43001319 Endkappe Stütze Oben Doppelt	-	-	2	1	4	2
	43000124 Längsprofil einfach BL 40x195 incl. vormontiertem Lamellenträgerprofil (43000128)	2	2	2	2	2	2
	43000125 Längsprofil doppelt BL 50x195 incl. 2x vormontiertem Lamellenträgerprofil (43000128)	-	-	1	1	2	2
	43000129 Lamellen-Trägerpr.Deckel 22x6	2	2	4	4	6	6
	43000148 Wandkonsole einfach	-	2	-	2	-	2
	43000149 Wandkonsole doppelt	-	0	-	1	-	2
	43000773 Wandwinkel BL links natur	-	2	-	2	-	2
	43000774 Wandwinkel BL rechts natur	-	2	-	2	-	2

Abbildung	Artikelnummer Bezeichnung	1-Feld		2-Feld		3-Feld	
		F[1]	W[2]	F[1]	W[2]	F[1]	W[2]
	43000775 Wandwinkel BL doppelt mitte natur	-	0	-	1	-	2
	43000801 Regenrinne Plus BL 90x55x6000 na	2	2	4	4	6	6
	43000140 Endkappe Regenrinne	4	4	8	8	12	12
	43000162 Dichtung Regenrinne BL schwarz	4	4	8	8	12	12
	43000872 Stirnprofil Plus BL 125x195x4000 na	2	2	4	4	6	6
	43001316 Endkappe Stirnprofil Motorseite RE	1	1	2	2	3	3
	43001315 Endkappe Stirnprofil Motorseite Li	1	1	2	2	3	3
	43001294 Endkappe Stirnprofil RE	1	1	2	2	3	3
	43001295 Endkappe Stirnprofil Li	1	1	2	2	3	3
	43000150 Eckblende Reflexa RE	2	1	2	1	2	1
	43000151 Eckblende Reflexa LI	2	1	2	1	2	1
	43000152 Stirnprofilverkl doppelt	-	-	2	1	4	2
	43000135 Schubstange lang 16x4	2	2	4	4	6	6
	43002197 Schubstange kurz	2	2	4	4	6	6
	43002198 Schubstangenumlenkung	2	2	4	4	6	6
	43000155 Walzenkapsel-Lagerhalterung natur	1	1	2	2	3	3

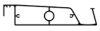
Abbildung	Artikelnummer Bezeichnung	1-Feld		2-Feld		3-Feld	
		F[1]	W[2]	F[1]	W[2]	F[1]	W[2]
	43002199 Bolzen f. Schubstangenumlenkung BL	2	2	4	4	6	6
	43001215 Walzenkapsel Lager natur	1	1	2	2	3	3
	43001192 Walzenkapsel grau	1	1	2	2	3	3
	43000281 Motorlager-Halter natur	2	2	4	4	6	6
	43000153 Motor elero_InDrive_M30/1,6RH	1	1	2	2	3	3
	41360300 Motorlager f Elero Typ 9	1	1	2	2	3	3
	43000154 Bolzen 10x16 RH m Gewindestift	1	1	2	2	3	3
	41560919 Adapterset, SW60, f. Elero, Revoline M	1	1	2	2	3	3
	41530601 Welle SW60/0,9 8kt	1	1	2	2	3	3
ohne Abb.	41560981 Anschlusskabel VariEco 5m+Stecker	1	1	2	2	3	3
	43000133 Motorverkleidung O 172x43	1	1	2	2	3	3
	43000132 Motorverkleidung U 82,5x103,5	1	1	2	2	3	3
	43000134 Lamellenprofil 182x40 incl. Dichtung (43000173)	1x n	1x n	2x n	2x n	3x n	3x n
	43000146 Endkappe Lamelle re	1x n	1x n	2x n	2x n	3x n	3x n
	43000147 Endkappe Lamelle li	1x n	1x n	2x n	2x n	3x n	3x n

Abbildung	Artikelnummer Bezeichnung	1-Feld		2-Feld		3-Feld	
		F[1]	W[2]	F[1]	W[2]	F[1]	W[2]
	43001289 Lamellenachse BL	2xn-LS	2xn-LS	4xn-LS	4xn-LS	6xn-LS	6xn-LS
	43001115 Lamellenachse BL gefräst	LS[3]	LS[3]	LS[3]	LS[3]	LS[3]	LS[3]
	40002223 Bundbuchse bronze Cap 12-14-20-12	2x n	2x n	4x n	4x n	6x n	6x n
	43000165 Sicherungsscheibe DIN6799-9 A2	2x n	2x n	4x n	4x n	6x n	6x n
	43000161 Lagerbuchse Schubstange schwarz	2x (n+1)	2x (n+1)	4x (n+1)	4x (n+1)	6x (n+1)	6x (n+1)
	43000723 Nutenstein M8 klein 18x18x5	4	1-2	6	2-4	8	3-6
	43000130 Abschlusslamelle Winkel 29x26	1	1	2	2	3	3
	43000131 Abschlusslamelle BL 220x23	1	1	1	1	1	1
	41130755 Blindniet 4,0x8,0 DIN7337 AlMg3,5	3	3	4	4	5	5
	43001176 Endkappe Abschlusslamelle (Links/Rechts)	2	2	4	4	6	6
	43001285 Ringkabelschuh blau isoliert DIN 46237	1	1	2	2	3	3
	43001351 PVC-Aderleitung einadrig 250mm f. Erdung	1	1	2	2	3	3
	40002863 Blechschr TX 4,8x19 DIN7981 A2 T25	1	1	2	2	3	3
	41130430 Scheibe 6,4 DIN125 A4	1	1	2	2	3	3
	43001164 Kabelbinder mit Klebesockel für BL	je nach Ausstattung					

Abbildung	Artikelnummer Bezeichnung	1-Feld		2-Feld		3-Feld	
		F[1]	W[2]	F[1]	W[2]	F[1]	W[2]
	41510114 Kabelbinder 186/4,7mm natur	je nach Ausstattung					
	43001321 Aufputz-Abzweigdose IP54 85x85x37	je nach Ausstattung					
	40001084 Bohrschr.m.Linsenk. DIN7504 A2 M 4,2x19TX	je nach Ausstattung					
	43001322 Aufputz-Abzweigdose IP20 40x56x23	je nach Ausstattung					
	43001288 Compact-Verbindungsklemme 5-fach	je nach Ausstattung					
	40003041 Compact-Verbindungsklemme 3-fach	je nach Ausstattung					

[1] Freistehend
[2] Wandmontage
[3] Lamellen mit LED-Spot Beleuchtung

2.3.2 Ermittlung der Lamellenanzahl n

Ausfall bis in mm	n = Anzahl Lamellen	Ausfall bis in mm	n = Anzahl Lamellen	Ausfall bis in mm	n = Anzahl Lamellen
1.879	9	3.346	18	4.813	27
2.042	10	3.509	19	4.976	28
2.205	11	3.672	20	5.139	29
2.368	12	3.835	21	5.302	30
2.531	13	3.998	22	5.465	31
2.694	14	4.161	23	5.628	32
2.857	15	4.324	24	5.791	33
3.020	16	4.487	25	5.954	34
3.183	17	4.650	26	6.000	35

2.3.3 Ausstattung Funk (optional)

» Elero:

Abbildung	Artikelnummer Bezeichnung	1-Feld	2-Feld	3-Feld
		Anzahl	Anzahl	Anzahl
	4156220 Funkadapter Elero Combio-868 Revoline	1	2	3
	40001047 Hirschmann-Stecker-KIT kpl.	1	2	3
	40003526 Elero MonoTec - 1 Kan. Wandsender weiß	je nach Ausstattung		
	40003523 Elero MonoCom - 1 Kan. Handsender reinweiß	je nach Ausstattung		
	40003527 Elero QuinTec - 5 Kan. Wandsender weiß	je nach Ausstattung		
	41861128 Elero VarioTel2 - 6 Kan. Handsender	je nach Ausstattung		

» Somfy:

Abbildung	Artikelnummer Bezeichnung	1-Feld Anzahl	2-Feld Anzahl	3-Feld Anzahl
	43001383 Pergola Slim Receiver io Plug	1	2	3
	40001047 Hirschmann-Stecker-KIT kpl.	1	2	3
	41861355 Smoove 1 IN io Pure Shine - 1 Kan. Wandsender	je nach Ausstattung		
	40001121 Situo 1 io Pure II - 1 Kan. Handsender	je nach Ausstattung		
	40001125 Situo 5 io Pure II - 5 Kan. Handsender	je nach Ausstattung		

2.3.4 Montagepäckchen

Abbildung	Artikelnummer Bezeichnung	1-Feld Anzahl	2-Feld Anzahl	3-Feld Anzahl
43001227	Montageset BL-Endkappen Stütze	1	2	3
	Senkblechschraube TX30 6,3x80 A2 DIN7982	35	70	105
43001226	Montageset BL-Stütze an Längsprofil	1	2	3
	Zylinderschraube M8x25 A2 ISO 4762	14	28	42
	Scheibe 8,4 DIN125 A4	14	28	42
	Nutenstein M8 kurz 30x16x5	14	28	42
43001224	Montageset BL-Endkappe an Stirnprofil	1	2	3
	Senkblechschr TX25 5,5x50 A2 DIN7982	18	36	54

Abbildung	Artikelnummer Bezeichnung	1-Feld	2-Feld	3-Feld
		Anzahl	Anzahl	Anzahl
43001228	Montageset BL-Stirnprofil an Längsprofil	1	2	3
	Linsenkopf-Schr. ISK M8x16 DIN7380	22	44	66
	Nutenstein M8 kurz 30x16x5	22	44	66
43001223	Montageset BL-Regenrinne & Dichtung	1	2	3
	Senkblechschr. TX15 3,5x19 ISO 14586 A2	24	48	72
	Bohrschr.m.Linsenk.DIN7504 A2 M 4,2x19TX	16	32	48
43001222	Montageset BL-Endkappe Lamelle	1	2	3
	Senkblechschr. mit Torx 4,2x38 ISO 14586	160	320	480
	Sicherungsscheibe DIN6799-9 A2	10	20	30
43001221	Montageset BL-Lamelle an Schubstange	1	2	3
	Linsenkopf-Schr. ISK M6x16 DIN7380	80	160	240
	Skt-Mutter DIN985 M6 selbstsichernd	80	160	240
43002206	Montageset BL-Schubstange kurz	1	2	3
	Gewindestift ISK M6 / 12 DIN914	3	6	9
	Skt-Mutter DIN985 M8 selbstsichernd A2	3	6	9
	Flachk.-Schraube M6x20 ISO7380-A2 m. Bd.	3	6	9
	Gleitscheibe Bronze + Sinter 20 x 10 x 1,3	3	6	9
	Lagerbuchse groß Schubstange BL schwarz	3	6	9
	Lagerbuchse Schubstange BL schwarz	3	6	9

Abbildung	Artikelnummer Bezeichnung	1-Feld	2-Feld	3-Feld
		Anzahl	Anzahl	Anzahl
43001219	Montageset BL-Motorlager Halter	1	2	3
	Zylinderschraube ISO 4762 - M5x8 A2	6	12	18
	Scheibe 5,3 DIN125 A4	6	12	18
	Senkschr ISK M6x16 DIN7991	3	6	9
	Bohrschr. m. Linsenk. DIN7504 A2 M 4,2 x 19TX	4	8	12
43001218	Montageset BL-Motorverkleidung	1	2	3
	Linsen-Bl.schr TX20 4,2x38 DIN7981 A2	6	12	18
	Bohrschr. m. Linsenk. DIN7504 A2 M 4,2 x 19TX	6	12	18
	Senkblechschr. TX15 3,5x19 ISO 14586 A2	6	12	18
43001217	Montageset BL-Abs.-Lamelle/Verkleidungen	1	2	3
	Bohrschr.m.Linsenk.DIN7504 A2 M 4,2 x 19TX	20	40	60
	Linsen-Bl.schr 3,9x13 TX15 DIN7981	10	20	30
	Senkblechschr. TX15 3,5 x 19 ISO 14586 A2	4	8	12
43001199	Montageset BL-Zusätzliche Stütze (optional)	1		
	Scheibe 8,4 DIN125 A4	3		
	Zylinderschraube M8x25 A2 ISO 4762	3		
	Nutenstein M8 kurz 30x16x5	3		
	Senkblechschraube TX30 6,3x80 A2 DIN7982	7		

2.4 Technische Daten

2.4.1 Maximale Bau-Größen

» 1-Feld-Anlage: 4,0 m Breite x 6,0 m Ausfall
» 2-Feld-Anlage: 8,0 m Breite x 6,0 m Ausfall
» 3-Feld-Anlage: 12,0 m Breite x 6,0 m Ausfall

2.4.2 Ausführungsarten

» freistehend
» Wandmontage Konsole
Die Wandmontage erfolgt immer parallel zum Stirnprofil
» Wandmontage Winkel
Hier erfolgt die Wandmontage entweder stirnseitig, längsseitig oder über Eck

2.4.3 Windgeschwindigkeiten

» Zulässige Windgeschwindigkeiten bei maximaler Anlagengröße und geschlossenen Lamellen

1-Feld-Anlage	2-Feld-Anlage	3-Feld-Anlage
bis 87 km/h	bis 87 km/h	bis 87 km/h

2.4.4 Beschränkung basierend geltender Rechtsvorschriften

Ab einer Windgeschwindigkeit von 88 km/h müssen die Lamellen auf mindestens 90° geöffnet werden.

» In Anlehnung an die Norm DIN EN 13561:2015 wurde der Widerstand gegenüber Windlasten ermittelt und die Bella Lamella erreicht die Windwiderstandsklasse 6. Dies entspricht in etwa einer Windgeschwindigkeit von 87 km/h (9 Beaufort).
» Widerstand gegen Wasseransammlungen (DIN EN 1933 : 1998):
Klasse 2 (56 l/m^2 x h)

2.4.5 Schnee-/Stützlast

» zulässige Schnee-/Stützlast bis 112 kg/m^2 bei maximaler Anlagengröße und geschlossenen Lamellen

2.4.6 Orientierung der Anlage

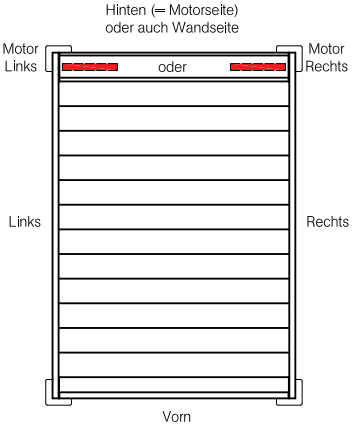


Abb. 8

2.4.7 Bestellmaße der Anlage (Außenkante Stütze bis Außenkante Stütze)

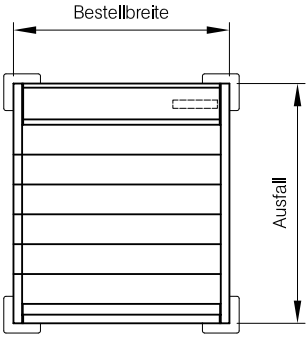


Abb. 9

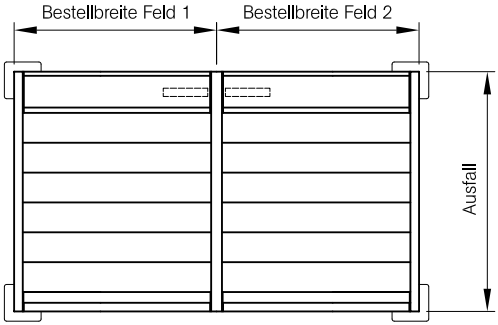


Abb. 10

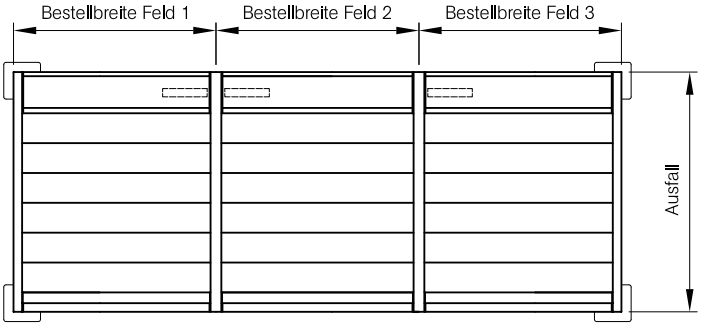


Abb. 11

2.4.8 Seitenansicht

Legende:

1=Längsprofil
3=Stützprofil
S=Ausfall
Q=Anlagenhöhe

Freistehend

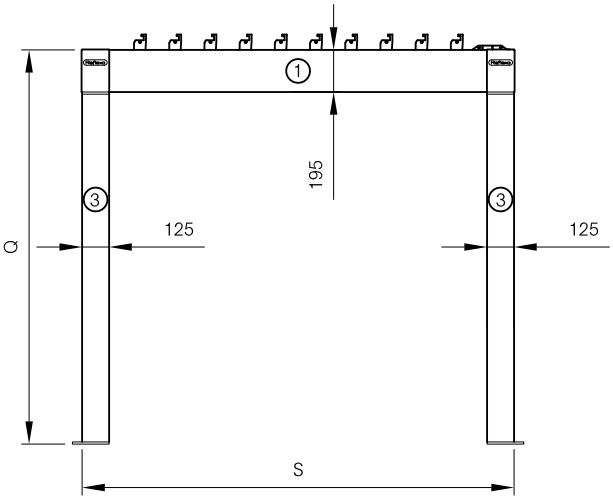


Abb. 12

Wandmontage

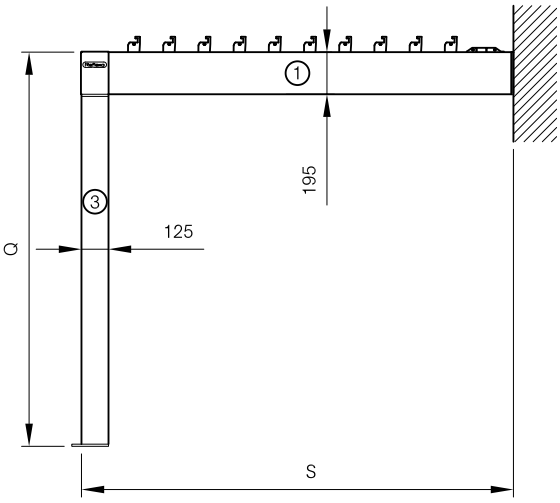


Abb. 13

2.4.9 Detail Wandanschluss

Wandwinkel
Seitenansicht

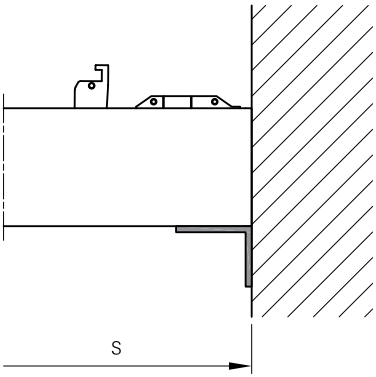


Abb. 14

Wandkonsole
Seitenansicht

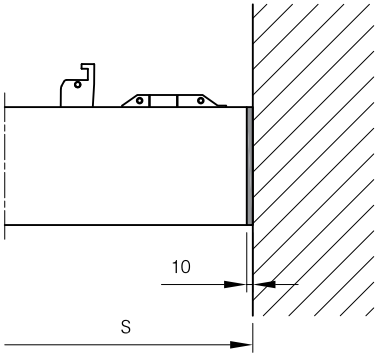


Abb. 15

Wandkonsole
Draufsicht

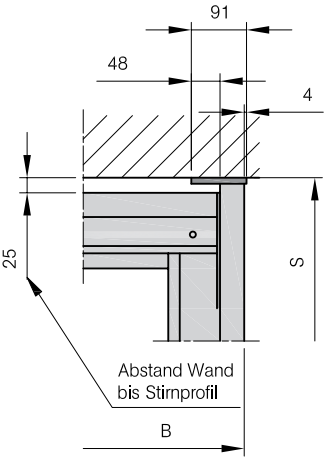


Abb. 16

2.4.10 Vorderansicht / Detail

Legende:

1 = Stützprofil
2 = Stirnprofil
B = Bestellbreite
Q = Anlagenhöhe

Freistehend / Wandmontage
Vorderansicht

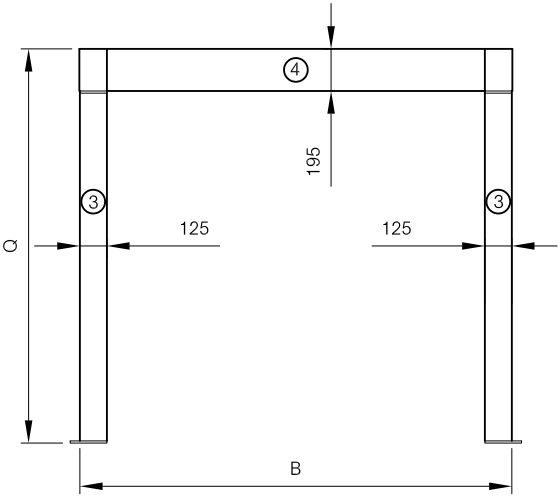
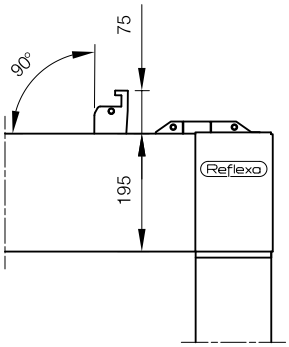


Abb. 17

Detail Lamellenstellung
Seitenansicht



Größter Platzbedarf (75 mm) nach oben bei geöffneten Lamellen mit 90°.
Max. Öffnungswinkel: 110°

Abb. 18

2.4.11 Vorderansicht (Detail) Stützen

Legende:

1=Längsprofil
2=Regenrinne
3=Stützprofil
4=Stirnprofil

Außenstütze

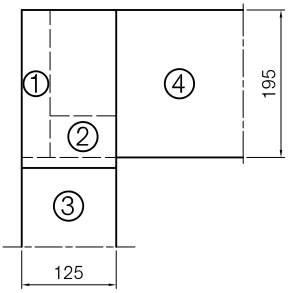


Abb. 19

Mittelstütze (nur Mehrfachanlagen)

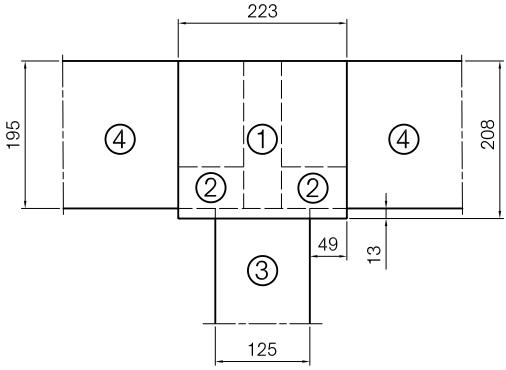


Abb. 20

2.4.12 Draufsicht Endkappe Stütze Unten

Außenstütze

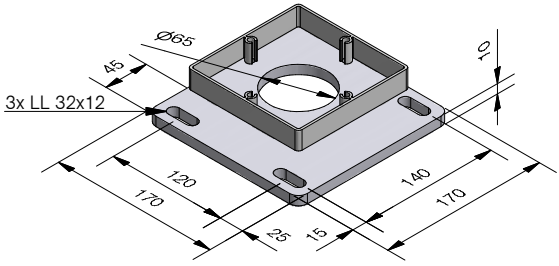


Abb. 21

Mittelstütze
(nur Mehrfeldanlagen)

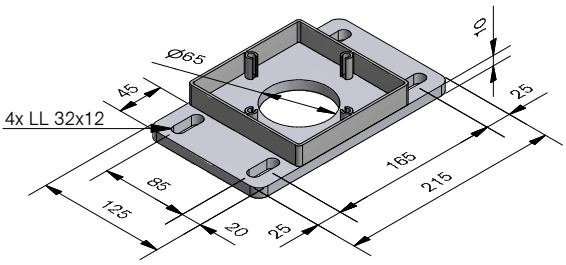


Abb. 22

2.4.13 Detail Wandkonsole

Wandkonsole außen
(nur bei Wandmontage)

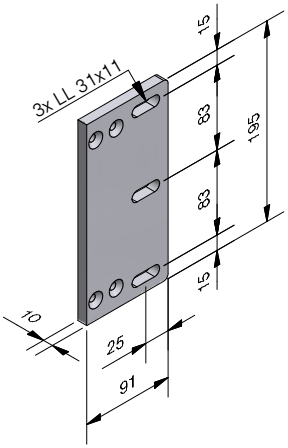


Abb. 23

Wandkonsole Mitte
(nur Mehrfeldanlagen)

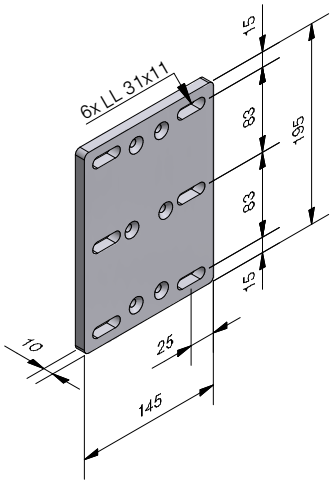


Abb. 24

2.4.14 Detail Wandwinkel

Wandwinkel außen
(nur bei Wandmontage)

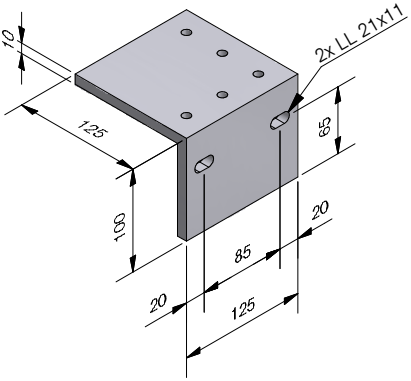


Abb. 25

Wandwinkel Mitte
(nur Mehrfeldanlagen)

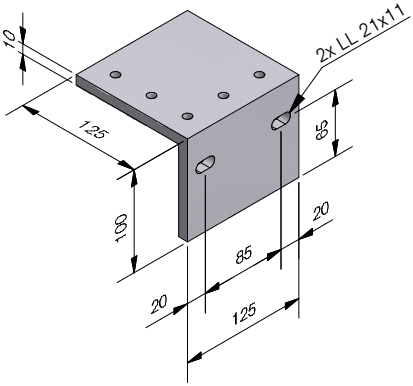


Abb. 26

2.4.15 Entwässerung

» jedes Feld wird separat entwässert
» die Lamellen werden mit einem seitlichen Gefälle eingebaut (Regenrinne beidseitig vorhanden)
» jede Regenrinne verfügt über eine Ablauföffnung und einen Ablaufstutzen (je nach Lage und Ausführungsart weichen die Ablaufstutzen voneinander ab)
» die Hauptentwässerung pro Feld erfolgt auf der niederen Lamellenseite, wahlweise
  - direkt durch die Endkappe Stütze Unten oder
  - mit Entwässerungsausschnitt in der Stütze oder
  - mit innenliegendem Fallrohr für Entwässerung durch das Fundament oder
  - mit innenliegendem Fallrohr mit Wasserspeier
» alle anderen Stützen erhalten eine Notentwässerung
» sämtliche Anschlussarbeiten ans örtliche Kanalnetz sind eine bauseitige Leistung

2.5 Vormontage

2.5.1 Lamellen

» Lamellenachse in Lamellenendkappe Rechts/Links einschieben und mit Sicherungsscheibe befestigen
» Lamellenendkappe Rechts/Links auf Lamelle stecken und mit Senkblechschrauben befestigen
» Schubstangenlagerbuchse in Lamellenendkappen einbringen
» Bundbuchse Bronze erst unmittelbar vor dem Einhängen der Lamelle aufschieben

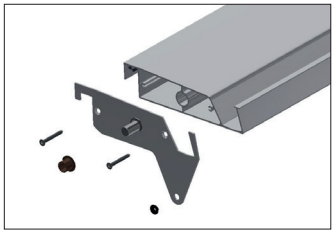


Abb. 27

» die zeitaufwendige Vormontage der Lamellen kann auch zu einem späteren Zeitpunkt stattfinden. Gut geeignet wäre dieser Schritt mit Abschluss der Arbeiten am Grundgerüst (siehe Kapitel 2.6.9), wenn die Elektroarbeiten stattfinden.

2.5.2 Stirnprofil Vorn

» Stirnprofilendkappen mit Stirnprofil verschrauben
» 2x Nutenstein lang, je Seite, mit Linsenkopfschraube an Stirnprofilendkappen vormontieren

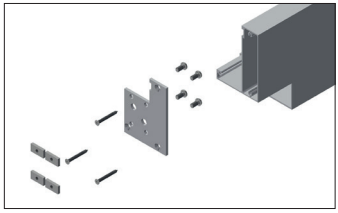


Abb. 28

2.5.3 Stirnprofil Motorseite

» Stirnprofilendkappen Motorseite mit Stirnprofil verschrauben
» 3x Nutenstein lang, je Seite, mit Linsenkopfschraube an Stirnprofilendkappen Motorseite vormontieren

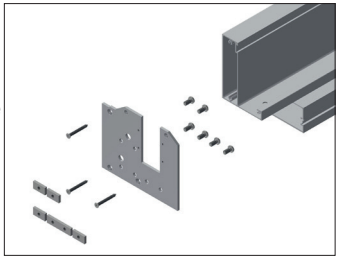


Abb. 29

Wenn Sie zusätzlich Optionen, wie Beleuchtung, Heizstrahler oder Senkrechtmarkisen haben, dann Achten Sie bei der Montage der Endkappen auf mögliche Kabel- bzw. Montagebohrungen an den Unter- oder Innenseiten der Stirnprofile; hier kann es schnell mal zur Verwechslung der Vorder- und Hinterseite kommen.

2.5.4 Stützenendkappe Oben

» 2x Nutenstein kurz und 1x Nutenstein klein an jede Stützenendkappe mit vormontieren (Abbildung 30 und Abbildung 31). Die Nutensteine werden später in der entsprechenden Hohlkammer der Längsprofile eingeschoben.
» die Nutensteine sind mit Abstand zur Endkappe zu montieren (Abbildung 32), um das Ganze später problemlos in die dafür vorgesehene Nut im Längsprofil einzuschieben.
» jede Stützenendkappe Oben ist mit zusätzlichen Bohrungen für eine eventuelle Kabelführung vorgesehen. Achten Sie darauf, dass die großen Bohrungen (Ø 70) nach innen zeigen (Abbildung 30).
» nur bei Mehrfeldanlagen: Stützenendkappe Oben für die Mittelstützen (Abbildung 33)

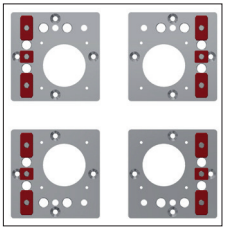


Abb. 30

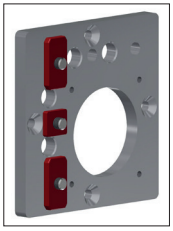


Abb. 31

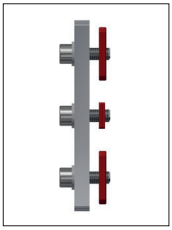


Abb. 32



Abb. 33

Haben Sie die zusätzliche Entwässerungs-Option „Flexibles Fallrohr DN50“ gewählt, dann beachten Sie zwingend die Montageabfolge in den Kapiteln 2.7.2 bis 2.7.4.

2.5.5 Stützprofile

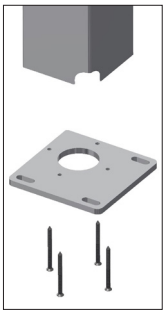


Abb. 34

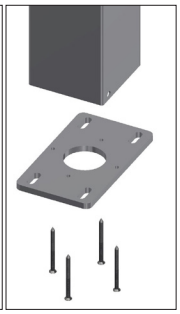


Abb. 35

- » Stützenendkappe Unten mit Stützprofil verschrauben
- » bitte beachten Sie hier, dass der Überstand der unteren Endkappen auf der gewünschten Seite verläuft, insbesondere bei der Stütze mit Hauptentwässerung (Abbildung 34) bzw. die Stützen mit der Notentwässerung
- » achten Sie darauf, dass alle Senkblechschrauben ausreichend gefettet sind, um ein festfressen im Schraubkanal des Stützprofils zu vermeiden
- » nur bei Mehrfeldanlagen: Stützenendkappe Unten bei den Mittelstützen (Abbildung 35)

2.6 Montage Grundgerüst

2.6.1 Längsprofil

- » an den Längsprofilen sind die Lamellenträgerprofile werksseitig vormontiert. Die unterschiedliche Höhe der Trägerprofile ergibt die notwendige Neigung der Lamellen für den Wasserabfluss (siehe Querschnitt Abbildung 36).
- » das Lamellenträgerprofil ist außermittig am Längsprofil positioniert. Beim vorderen Stirnprofil beträgt der Abstand ca. 44mm (siehe Draufsicht Abbildung 37), beim hinteren Stirnprofil (Motorseite) beträgt der Abstand ca. 190mm (siehe Draufsicht Abbildung 38).
- » nur bei Mehrfeldanlagen: Beim doppelten Längsprofil ist das Lamellenträgerprofil auf beiden Seiten montiert. Je nach Ausführung, kann das Lamellenträgerprofil auf unterschiedlicher oder gleicher Höhe montiert sein (siehe Querschnitt Abbildung 39).

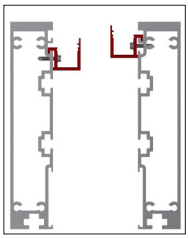


Abb. 36

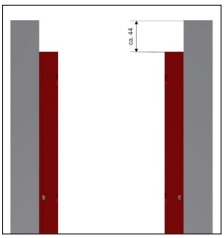


Abb. 37

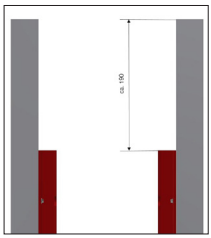


Abb. 38

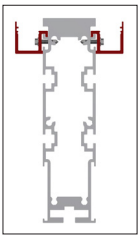


Abb. 39

2.6.2 Stützenendkappen Oben an Längsprofil



» bei Verwendung der Option Heizstrahler mit der Standardmontage (Kapitel 2.9.2) bzw. mit Verlängerung (Kapitel 2.9.3) müssen die Gewindeleisten für den Heizstrahler in das Längsprofil geschoben werden, bevor die nachfolgenden Schritte ausgeführt werden
» die vormontierten Stützenendkappen Oben (siehe Absatz 2.4.4) mit den Nutensteinen in die Kammer auf der Unterseite der Längsprofile einschieben (Abbildung 40) und mit Zylinderschraube befestigen
» Endkappen und Längsprofile müssen nach außen hin bündig sein (Abbildung 41)

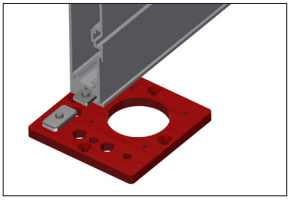


Abb. 40



Abb. 41

» die Stützenendkappe Oben für das doppelte Längsprofil bei Mehrfeldanlagen (Abbildung 42 und Abbildung 43)

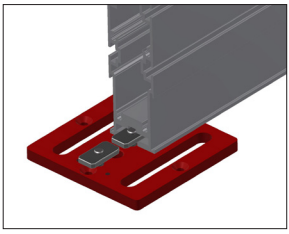


Abb. 42

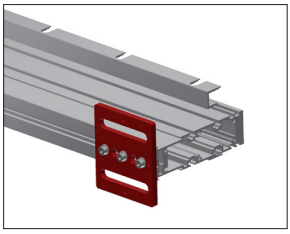


Abb. 43

2.6.3 Wandmontage (Optional)

Haben Sie die Option Wandmontage gewählt, dann entfällt an den entsprechenden Stellen die, im vorherigen Kapitel beschriebene, Montage der Stützenendkappe oben bzw. die komplette Stütze.

Montage mit Wandwinkel

» Der Wandwinkel wird nach dem gleichen Prinzip wie die Stützenendkappe oben mit dem Längsprofil verbunden. Die Nutensteinen in die Kammer auf der Unterseite der Längsprofile einschieben und mit Zylinderschraube befestigen (Abb. 44). Der senkrecht nach unten zeigende Schenkel des Wandwinkels kann jeweils so angebracht werden, dass die Wandmontage seitlich (Abb. 45) oder stirnseitig (Abb. 46) erfolgen kann.

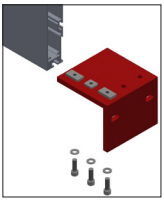


Abb. 44

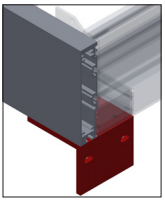


Abb. 45

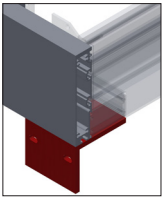


Abb. 46

» Wahlweise kann auch der Wandwinkel zuerst mit dem Befestigungsuntergrund verbunden werden, das Längsprofil erst danach mit dem Wandwinkel

Montage mit Wandkonsole

» Die Wandkonsole wird stirnseitig (Abb. 47) mit den Längsprofilen verschraubt. Hierfür sind die Schrauben aus dem Montagepäckchen „43001227 Montageset BL-Endkappen Stütze“ zu verwenden

» Die Wandkonsole kann so angebracht werden, dass die Befestigungslöcher für den Montageuntergrund wahlweise nach innen (Abb. 48) oder außen (Abb. 49) zeigen

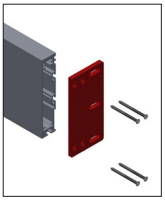


Abb. 47

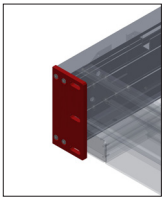


Abb. 48

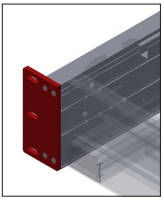


Abb. 49

» beachten Sie bitte, dass bei dieser Ausführung das Stirnprofil um 25 mm nach innen versetzt ist (Abb. 16)

2.6.4 Längsprofil an Stützprofil

» Längsprofile incl. der montierten Stützen-Endkappe Oben mit den Stützprofilen verschrauben (Abbildung 50). Pro Stützprofil sind 3 Senkblechschrauben erforderlich (Abbildung 51)
» im Bereich des vorderen Stirnprofils, bei der innenliegenden Schraube, benötigen Sie, aufgrund des vormontierten Lamellenträgerprofils, einen min. 25cm langen Einsatz (Abbildung 52)
» achten Sie darauf, dass alle Senkblechschrauben ausreichend gefettet sind, um ein festfressen im Schraubkanal des Stützprofils zu vermeiden

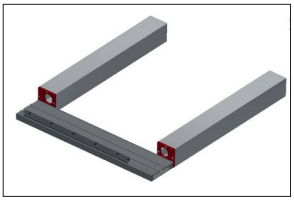


Abb. 50

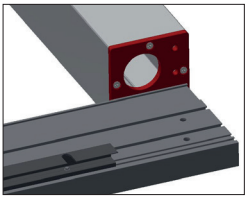


Abb. 51

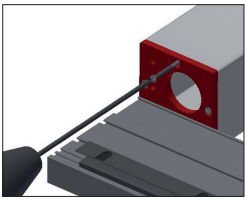


Abb. 52

2.6.5 Regenrinne an Längsprofil

» Regenrinne am Längsprofil einhängen (Abbildung 53 und Abbildung 54)
» Regenrinnenendkappe incl. Dichtung an Regenrinne (Abbildung 55) verschrauben.
Achtung: Aussparungen Deckel asymmetrisch, kleine Nut nach unten.
» Regenrinne mit Bohrschraube am Längsprofil an den vorgebohrten Stellen verschrauben (Abbildung 56)

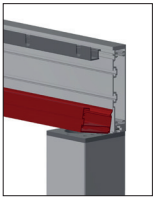


Abb. 53

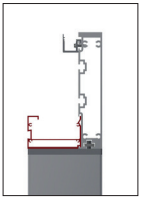


Abb. 54

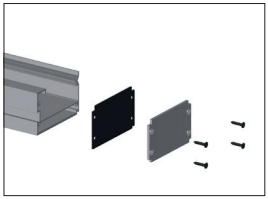


Abb. 55

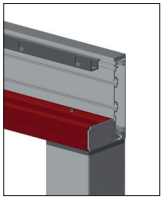


Abb. 56

» nur bei Mehrfeldanlagen:
Das Einhängen und Verschrauben der zweiten Regenrinne am doppelten Längsprofil (Abbildung 54) kann wahlweise vor dem Aufstellen am Boden erfolgen oder bevor das nächste Längsprofil für das Anschlussfeld aufgestellt und positioniert wird.

2.6.6 Einlaufstutzen der Regenrinne

» in den Regenrinnen müssen jeweils entsprechende Einlaufstutzen montiert werden
» außenliegenden Regenrinnen erhalten runde Einlaufstutzen (ca. Ø50 + ca. Ø60mm) (siehe Abbildung 57 bis Abbildung 58)
» bei Mehrfeldanlagen: Die Regenrinnen am doppelten Längsprofil weisen jeweils einen Langloch-förmigen Einlaufstutzen (ca. 105x12mm) auf (siehe Abbildung 59 bis Abbildung 60)

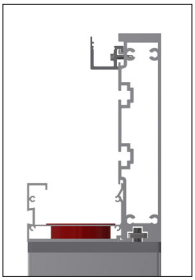


Abb. 57

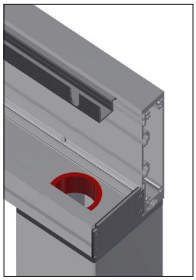


Abb. 58

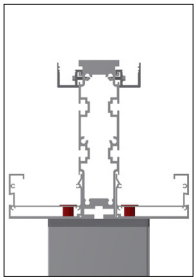


Abb. 59

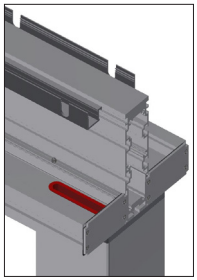


Abb. 60

» Einlaufstutzen im Standard bei außenliegender Stütze (siehe Abbildung 61) und bei Mehrfeldanlagen (siehe Abbildung 62)

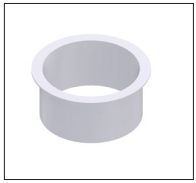


Abb. 61

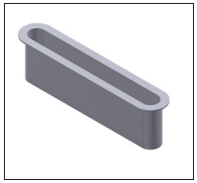


Abb. 62

» Einlaufstutzen bei Option „Flexibles Fallrohr DN50“ (siehe Kapitel 2.7) bei außenliegender Stütze (siehe Abbildung 63) und bei Mehrfeldanlagen (siehe Abbildung 64)



Abb. 63



Abb. 64

» Dichtschnur mit der mitgelieferten Silikon-Dichtmasse am überstehenden Rand der Einlaufstutzen (siehe Abbildung 65 und Abbildung 66) anbringen und von oben in die Regenrinne einführen



Abb. 65

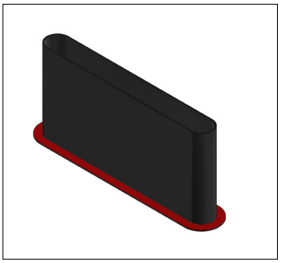


Abb. 66

2.6.7 Aufstellen der Seitenteile

» beide Längsprofile mit den verschraubten Stützprofilen und fixierter Regenrinne können nun aufgestellt werden (Abbildung 67 und Abbildung 68)
» positionieren Sie die Seitenteile schon mal annähernd an deren endgültigen Standpunkt (Abbildung 69)
» die Seitenteile sind als nächstes gegen seitliches Kippen/Fallen zu sichern

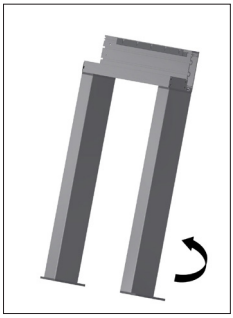


Abb. 67

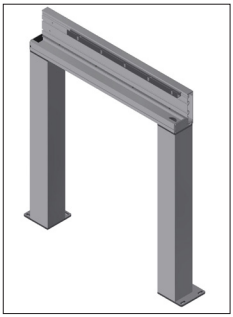


Abb. 68



Abb. 69

2.6.8 Montage der Stirnprofile

» Stirnprofil für Motorseite (siehe Kapitel 2.5.3) in Längsprofil einschieben (Abbildung 70), bis ganz ans Lamellenträgerprofil, das hier gleichzeitig als Anschlag dient (Abbildung 71), Linsenkopfschrauben festdrehen

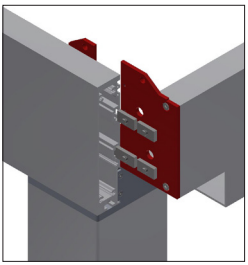


Abb. 70

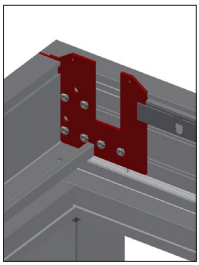


Abb. 71

» Stirnprofil für Vorderseite (siehe Kapitel 2.5.2) in Längsprofil einschieben (Abbildung 72), bündig mit Außenkante Längsprofil (Abbildung 73 und Abbildung 74) positionieren und mit Linsenkopfschrauben festdrehen

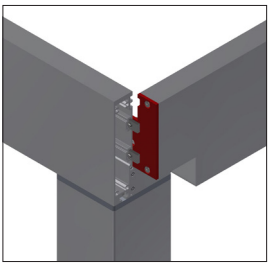


Abb. 72

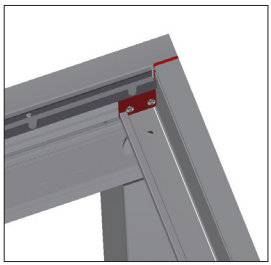


Abb. 73

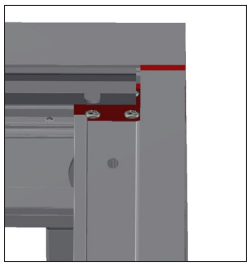


Abb. 74

2.6.9 Grundgerüst

» positionieren Sie das Grundgerüst an seinen endgültigen Standpunkt (Abbildung 75)
» prüfen Sie die Abstände (Lot-, Waagrecht und Diagonalen) von Rahmen- und Stützprofilen auf Maßhaltigkeit (Abbildung 76) und befestigen Sie die Anlage auf tragfähigen Grund (Abbildung 77)



Abb. 75

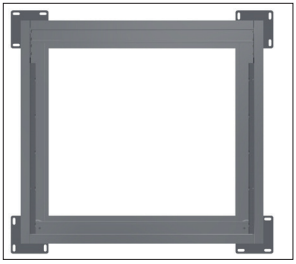


Abb. 76

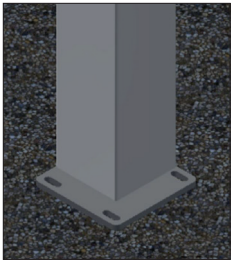


Abb. 77

» für die Montage von Mehrfeldanlagen wiederholen Sie die beschriebenen Schritte der Kapitel 2.6.3 bis 2.6.8 für jedes weitere Feld (Abbildung 78 bis Abbildung 81).

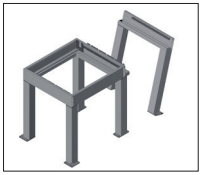


Abb. 78

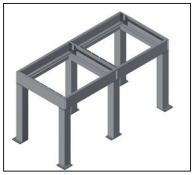


Abb. 79



Abb. 80

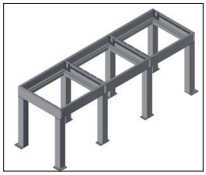


Abb. 81

» hier wäre jetzt ein geeigneter Zeitpunkt, sämtliche Elektroinstallationen vorzunehmen. Beachten Sie bitte, dass die elektrische Festinstallation gemäß VDE 100 durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen muss.



2.6.10 Abschlusslamelle (starr)

» nehmen Sie den Abschlusslamellenwinkel und befestigen (vorbohren) Sie ihn am motorgegenüberliegendem Stirnprofil Vorn mit der Bohrschraube (Abbildung 82)
» Abschlusslamellenendkappen an der Abschlusslamelle mit Senkblechschraube befestigen (Abbildung 83)
» schieben Sie die Abschlusslamelle auf den Abschlusslamellenwinkel (Abbildung 84) und schrauben Sie die Endkappen seitlich gegen die Lamellenträgerprofil (Abbildung 85)

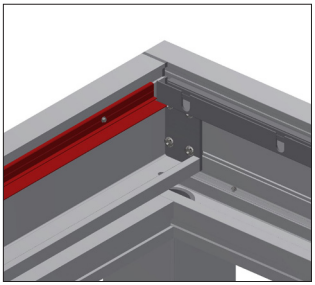


Abb. 82

» sichern Sie zusätzlich in der Mitte jedes Anlagenfeldes die Abschlusslamelle am Abschlusslamellenwinkel mit einer Blind-Niete (Abbildung 86)
» die Abschlusslamelle variiert, je nach Anlagenausfall, in einem Maß von 33mm bis 195mm

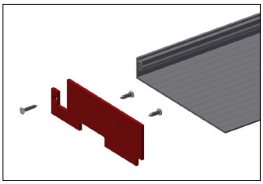


Abb. 83

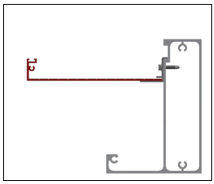


Abb. 84

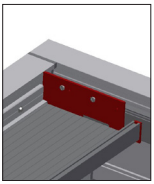


Abb. 85

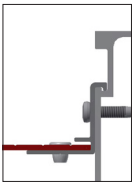
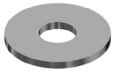


Abb. 86

2.7 Entwässerung mit flexiblem Fallrohr (Optional)

2.7.1 Zubehör

Abbildung	Artikelnummer Bezeichnung	1-Feld	2-Feld	3-Feld
		Anzahl	Anzahl	Anzahl
	43001764 Spiralschlauch Ø50mm f. Entwässerung BL	1	nach Bedarf	
	43001760 Wassereinlaufstutzen Ø50mm O f. Entw. BL	1	nach Bedarf	
	43001759 Schlauchbefestigung Ø50mm O f. Entw. BL	1	nach Bedarf	

Abbildung	Artikelnummer Bezeichnung	1-Feld Anzahl	2-Feld Anzahl	3-Feld Anzahl
	41130220 Zylinderschr. ISK M5x16 DIN912	4	nach Bedarf	
	41131539 Scheibe 5,3 DIN9021 A4	4	nach Bedarf	
	43001762 Einlaufstutzen Langloch O f. Entw. BL	-	nach Bedarf	
	43001761 Einlauftrichter O f. Entw. Mehr-Feld	-	nach Bedarf	
	43001763 Schlauchbef. Ø50mm O f. Entw. Mehr-Feld	-	nach Bedarf	
	43001765 Gewindestange M5x130 f. Entw. Mehr-Feld	-	nach Bedarf	
	41130490 Skt-Mutter DIN934 M5 A2	-	nach Bedarf	
	41130550 Skt-Mutter DIN985 M5 selbstsichernd	-	nach Bedarf	
	41130365 Scheibe 5,3 DIN125 A4	-	nach Bedarf	
	43001758 Wasserauslassstutzen Ø50mm U f. Entw. BL	nach Bedarf		
	43001045 Silikon Dichtmasse HT Transp 200ml	nach Bedarf		

2.7.2 Anschluss oben

Nachdem die Nutensteine, wie in Kapitel 2.5.4 beschrieben, an der Stützenendkappe vormontiert sind, gehen Sie wie folgt vor:

» Schlauchbefestigung Außenstütze (Abbildung 87) direkt an Stützenendkappe für die Stütze der Hauptentwässerung befestigen
» Entwässerungsschlauch in das Innengewinde der Schlauchbefestigung bis zur Oberkante Stützenendkappe eindrehen (Abbildung 88 und Abbildung 89)

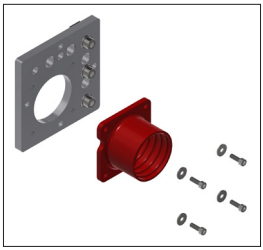


Abb. 87

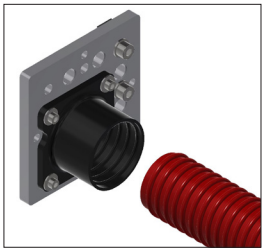


Abb. 88

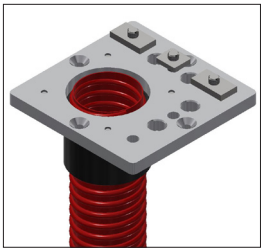


Abb. 89

» bei Mehrfeldanlagen: An den Mittelstützen ist zuerst der Einlauftrichter mit den Gewindestangen an der Stützenendkappe Oben zu befestigen (Abbildung 90)
» danach wird Schlauchbefestigung Mittelstütze auf den Einlauftrichter aufgesteckt und mit den Gewindestangen verschraubt (Abbildung 91)

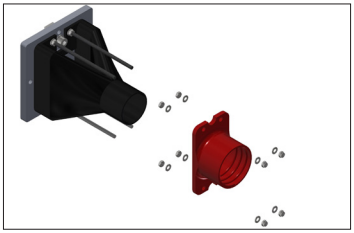


Abb. 90

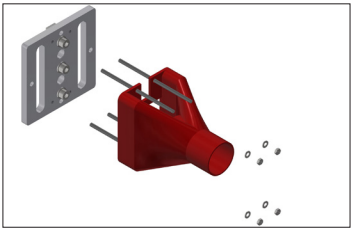


Abb. 91

» Entwässerungsschlauch in die Schlauchbefestigung bis zum Anschlag eindrehen (Abbildung 92 und Abbildung 93)

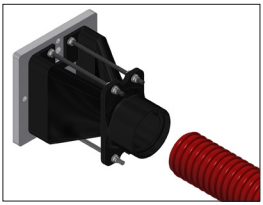


Abb. 92



Abb. 93

2.7.3 Option Fundamententwässerung

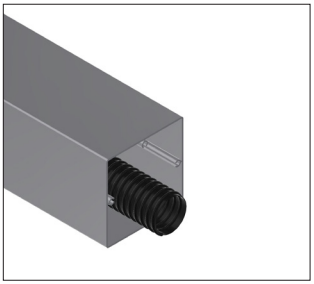


Abb. 94

» Entwässerungsschlauch in das Stützprofil einführen (Abbildung 94), bevor die Stützenendkappe Unten mit dem Stützprofil verschraubt wird (Kapitel 2.5.5)
» Entwässerungsschlauch durch die Stützenendkappe Unten führen und Endkappe mit dem Stützprofil verschrauben: Außenstütze (Abbildung 95 und Abbildung 96)

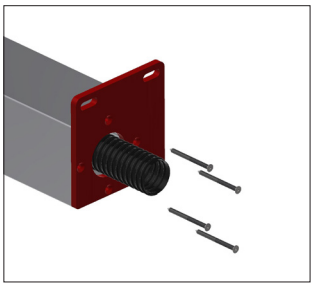


Abb. 95

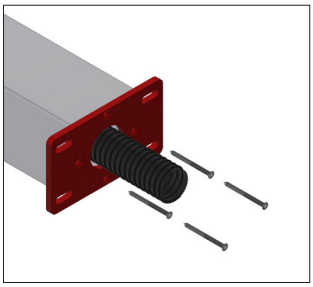


Abb. 96

2.7.4 Option Wasserspeier

» Entwässerungsschlauch in das Stützprofil einführen, bevor die Stützenendkappe Unten mit dem Stützprofil verschraubt wird (Kapitel 2.5.5) und durch das Rundloch in der Stütze (Abbildung 97) führen
» Wasserauslassstutzen auf den Schlauch aufschrauben (Abbildung 98) und in das Rundloch der Stütze einklipsen (Abbildung 99)

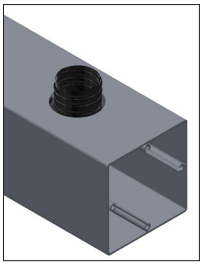


Abb. 97

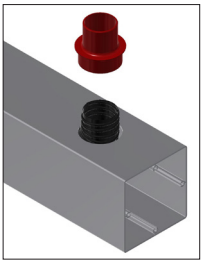


Abb. 98

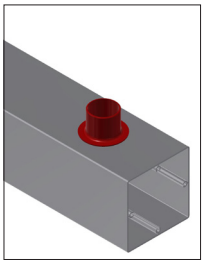


Abb. 99

» im Anschluss können die Stützenendkappen mit dem Stützprofil verschraubt werden (Abbildung 34 und Abbildung 35)

2.8 Beleuchtung (Optional)

Haben Sie die zusätzliche Option der LED-Beleuchtung bestellt, sollten Sie wegen der Verkabelung mit Receiver und Trafo die folgenden Montageschritte ausführen, bevor Sie mit Kapitel 2.10.1 beginnen. Zu diesem Zeitpunkt haben Sie ungehinderten Zugang zu allen Bereichen. Beachten Sie hierzu die gesondert beiliegende Bedienungsanleitung.

2.8.1 Zubehör

Abbildung	Artikelnummer Bezeichnung	1-Feld Anzahl	2-Feld Anzahl	3-Feld Anzahl
	43000721 LED-Versorgungseinheit io 24V 100W (Trafo + Somfy Lighting Receiver)	je nach Ausstattung		
	43000177 Diffusor-Profil TD 6m	je nach Ausstattung		
	43000720 LED-Band B:8mm, 6m Rolle 120 LED'S / m	je nach Ausstattung		
	40003234 Steck-Verbindungskabel 1m	je nach Ausstattung		
	40003235 Steck-Verbindungskabel 2m			
	40003236 Steck-Verbindungskabel 4m			
	40003237 T-Steckverbindungskabel LED IP65			
	41511270 Kabeltülle E-Antr. 16X10X5DX5	je nach Ausstattung		

2.8.2 LED-Band, 2- oder 4-seitig

» die mitgelieferten LED-Bänder in die Vertiefung auf der Vorderseite der Regenrinne (Abbildung 100) einkleben. **Der Untergrund muss staub- und fettfrei sein**
» drücken Sie den Diffusor in die dafür vorgesehene Profilnut (Abbildung 101 und Abbildung 102)

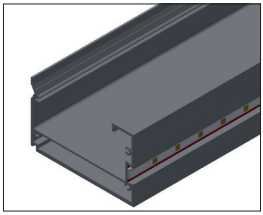


Abb. 100

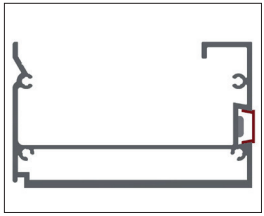


Abb. 101

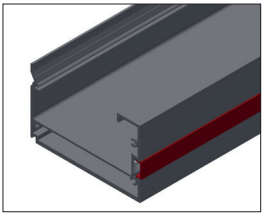


Abb. 102

» zum Verlegen der Anschlussstecker die dafür vorgesehenen Bohrungen im Stirnprofil (Abbildung 103) nutzen
» die Positionierung von Receiver und Trafo kann im Bereich des Stirnprofils erfolgen (Abbildung 104), berücksichtigen Sie dabei den Platzbedarf der Antriebswelle (Abbildung 105)

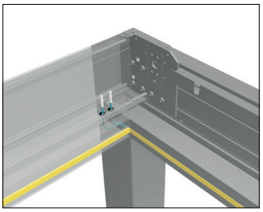


Abb. 103

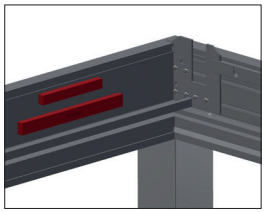


Abb. 104

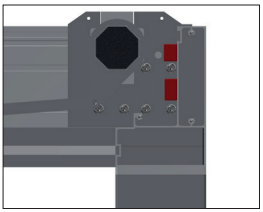


Abb. 105

2.8.3 LED – Spot

» bei der Option LED-Spot Beleuchtung können pro Anlagenfeld bis zu 6 Lamellen mit LED-Spots ausgestattet werden
» pro Lamelle sind 3 Spots verbaut
» die Positionierung der Spots innerhalb der Lamelle siehe Abbildung 100
» sämtliche Spots (inkl. der notwendigen Steckverbindungskabel), sowie Lamellenendkappen und -achsen (Abbildung 101) sind werkseitig bereits vormontiert

» die Position der beleuchteten Lamellen innerhalb des Anlagenfeldes ist vor Ort frei wählbar
» die Kabel werden innerhalb des Lamellenträgerprofils verlegt (Abbildung 102) und in Richtung Stirnprofil geführt

2.8.4 Hinweis Elektroplan



Bei allen beschrieben Montageschritten in diesem Kapitel ist beiliegender Elektroplan zu beachten. Hier ist eindeutig festgelegt:

» sämtliches, optionales Zubehör wie Senkrechtmarkisen, Beleuchtung, Heizstrahler wurde berücksichtigt und aufeinander abgestimmt
» welche Verteilerdosen wo und wieviel benötigt werden
» wo und wie die Kabel innerhalb der Anlage zu verlegen sind
» wo und wie viele, bauseitige Zuleitungen benötigt werden
» standardmäßig verläuft die Zuleitung immer durch die Stütze
» die Zuleitung durch das Fundament der Stützen bzw. an der Wand ist bauseits vorzubereiten
» die Min.-Kabellänge ab Fundamentoberfläche beträgt Anlagenhöhe + 0,5 m
» sämtliche Zuleitungen sind nach Vorgabe (Kabelspezifikation) bauseits zu stellen: 3x 1.5 mm^2 bei Funk / 5x 1.5 mm^2 wenn drahtgebunden
» Verwendungsart NYY-J oder NI2XY-J sind dem Elektroplan zu entnehmen
» maximale Leistungsaufnahme pro Zuleitung: 3600 Watt
» Absicherung pro Zuleitung: 16 Ampere

2.9 Heizstrahler



Haben Sie die zusätzliche Option des Heizstrahlers bestellt, sollten Sie wegen der Verkabelung mit dem Receiver die folgenden Montageschritte ausführen, bevor Sie mit Kapitel 2.10.1 beginnen. Zu diesem Zeitpunkt haben Sie ungehinderten Zugang zu allen Bereichen.

2.9.1 Zubehör

Abbildung	Bezeichnung	Anzahl
	Solamagic Heizstrahler S1+ 1400W -9006	je nach Ausstattung
	Solamagic Heizstrahler S1+ 1400W -9010	
	Solamagic Heizstrahler S1+ 1400W - DB703	
	Solamagic Heizstrahler S1 2000W -9006	
	Solamagic Heizstrahler S1 2000W -9010	
	Solamagic Heizstrahler S1 2000W -DB703	
	Solamagic 3 Stuf. Dimmodul io S1+S3 9010	je nach Ausstattung
	Solamagic 3 Stuf. Dimmodul io S1+S3 9006	
	Solamagic 3 Stuf. Dimmod. io S1+S3 DB703	
	40002971 Heating Slim Receiver io 2kW	1x pro Heizstrahler
	41060208 Steckerbuchse STAK3 für Zuleitung	1x pro Heizstrahler

Beachten Sie hierzu die beiliegende Montage- und Gebrauchsanweisung des Heizstrahlers S1.

Die Montage des Heizstrahlers erfolgt wahlweise:

- an die Wand (hier erfolgt keine Verkabelung innerhalb der Anlage)
- ans Stirnprofil des Lamellendaches
- ans Längsprofil des Lamellendaches
- notwendige Kabel in Stirn- und Längsprofil für den Heizstrahler sind werksseitig vorverlegt
- notwendige Bohrungen in Längs- und Stirnprofil sind werksseitig vorbereitet
- sollten trotzdem noch Montagebohrungen am Längsprofil vonnöten sein, dann ist darauf zu achten, nicht direkt in die Regenrinne zu schrauben oder zu bohren (Lage Regenrinne siehe Kapitel 2.6.5). Die Regenrinne hat zu diesem Zweck eine gesonderte Hohlkammer
- beachten Sie auch bei der Heizstrahler-Montage beiliegenden Elektroplan bzw. die Hinweise in Kapitel 2.8.4
- das im Lieferumfang des Heizstrahlers enthaltene Kabel mit Hirschmannstecker wird nicht benötigt

2.9.2 Standardmontage (ohne Senkrechtmarkise)

Montage am Längsprofil
(Abbildung 106)

» der Heizstrahler ist mit dem mitgelieferten Montagematerial an den Gewindeleisten im Längsprofil (siehe Kapitel 2.6.2) zu befestigen

Montage am Stirnprofil
(Abbildung 107)

» der Heizstrahler ist mit dem mitgelieferten Montagematerial an den werksseitig vormontierten Einnietmuttern am Stirnprofil zu befestigen

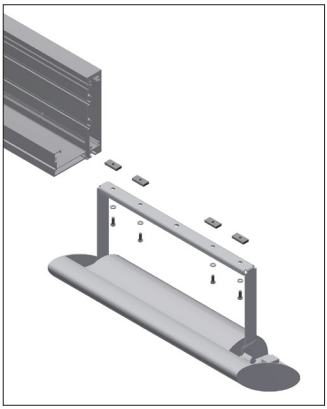


Abb. 106

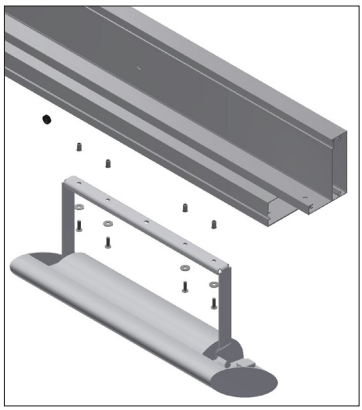


Abb. 107

Standardmontage (ohne Senkrechtmarkise)		
43001343	Montageset TD Heizstr. Standard LP	1x pro Heizstrahler Längsprofil
	Gewindeleiste 15/5/32 M6 A2	4
	Scheibe 6,4 DIN125 A4	4
	Linsenkopf-Schr. ISK M6x16 DIN7380	4
43001345	Montageset TD Heizstrahler Standard SP	1x pro Heizstrahler Stirnprofil
	Flachk.-Schraube M6x20 ISO7380-A2 m. Bd.	5
	Scheibe 6,4 DIN9021 A4	5
	Schnurschutztülle D10, Gummi Bohr D=13mm	2

2.9.3 Montage mit Verlängerung (ohne Senkrechtmarkise)

Montage am Längsprofil (Abbildung 108)

» der Heizstrahler ist mit dem mitgelieferten Montagematerial an den Gewindeleisten im Längsprofil (siehe Kapitel 2.6.2) zu befestigen

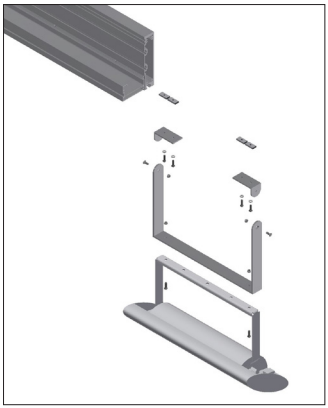


Abb. 108

Montage am Stirnprofil (Abbildung 109)

» der Heizstrahler ist mit dem mitgelieferten Montagematerial an dne werksseitig vormontierten Einniet-muttern am Stirnprofil zu befestigen

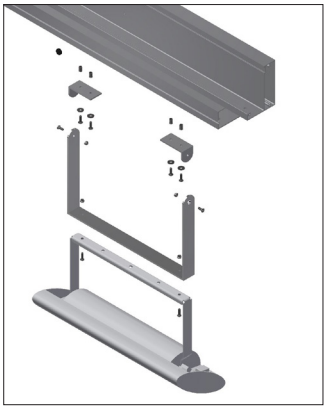


Abb. 109

Montage mit Verlängerung (ohne Senkrechtmarkise)		
	43001314 Bef.-Winkel lang für MD-Haltebügel –NA	2x pro Heizstrahler
	30001330 MD-Haltebügel für Heizstrahler S1 -NA	1x pro Heizstrahler
43001344	Montageset TD Heizstr. verl. Bügel LP	1x pro Heizstrahler Längsprofil
	Gewindeleiste 15/5/32 M6 A2	4
	Scheibe 6,4 DIN125 A4	6
	Flachkopfschraube M6x20 ISO 7380-A2	6
	Senkschr ISK M6x16 DIN7991	2
	Skt-Mutter DIN985 M6 selbstsichernd	4

43001346	Montageset TD Heizstr. verl. Bügel SP	1x pro Heizstrahler Stirnprofil
	Flachk.-Schraube M6x20 ISO7380-A2 m. Bd.	5
	Scheibe 6,4 DIN9021 A4	5
	Scheibe 6,4 DIN125 A4	5
	Flachkopfschraube M6x20 ISO 7380-A2	3
	Senkschr ISK M6x16 DIN7991	3
	Skt-Mutter DIN985 M6 selbstsichernd	5
	Schnurschutzhülle D10, Gummi Bohr D=13mm	3

2.9.4 Montage mit Befestigungslasche (bei Senkrechtmarkise)

Montage beim 110‘er Kasten (Abbildung 110)

» die Befestigungslasche ist direkt an den werksseitig vormontierten Einnietmuttern am Längs- bzw. Stirnprofil zu befestigen

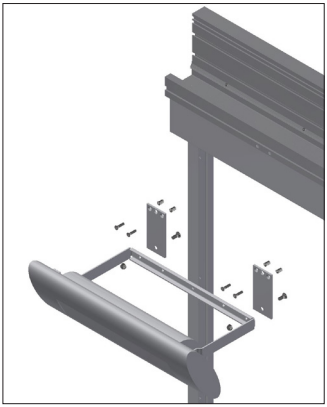


Abb. 110

Montage beim 130‘er Kasten (Abbildung 111)

» die Befestigungslasche ist mithilfe der Unterlegplatte an den werksseitig vormontierten Einnietmuttern am Längs- bzw. Stirnprofil zu befestigen

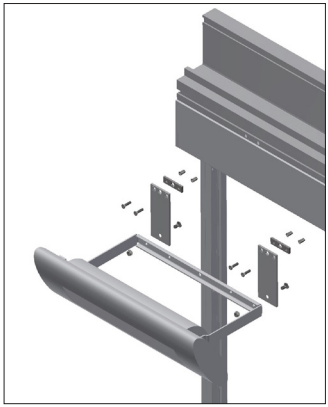


Abb. 111

Montage mit Befestigungslasche (bei Senkrechtmarkise)		
	43001697 Bef.-Lasche BL Heizstr. bei FenMa 110E	2x pro Heizstrahler
	43001342 Bef.-Lasche BL Heizstr. bei FenMa 130E	2x pro Heizstrahler
	43001698 Unterlegplatte 60x17x5 bei FenMa 130E	2x pro Heizstrahler
43001347	Montageset TD Heizstr. bei FenMa LP/SP	1x pro Heizstrahler
	Senkkopfschr. M6x25 TX A2 ISO14581	5
	Senkschr ISK M8x20 DIN7991	3
	Skt-Mutter M8 DIN985	3
	Schnurschutzhülle D10	21

2.10 Senkrechtmarkisen (Optional)

Haben Sie die zusätzliche Option mit Senkrechtmarkisen bestellt, sollten Sie wegen der Verkabelung die folgenden Montageschritte ausführen, bevor Sie mit Kapitel 2.10.1 beginnen. Zu diesem Zeitpunkt haben Sie ungehinderten Zugang zu allen Bereichen.

» Zubehör siehe Lieferumfang Senkrechtmarkise
» Beachten Sie hierzu auch die beiliegende Montageanleitung der Senkrechtmarkise.
» Zip-Anlagen sollten in der Regel zusammen mit der Bella Lamella bestellt werden
» eine nachträgliche Montage ist aufgrund der Kabelverlegung sehr ungünstig
» notwendige Montage- und Kabelbohrungen können berücksichtigt werden
» Bedienseite der Senkrechtmarkise ergibt sich durch die Anzahl der optionalen Komponenten und wird aufgrund der Elektroplanung festgelegt
» Kabellänge ergibt sich durch die Elektroplanung ebenfalls
» Höhe Senkrechtmarkise entspricht der Anlagenhöhe und Einbausituation
» Führungsschienen sind vor Ort anzupassen
» bei eine Anlagenbreite > 4.500 mm kommt die 130'er Kastengröße zum Einsatz
» beachten Sie auch bei der Montage den beiliegenden Elektroplan bzw. die Hinweise in Kapitel 2.8.4

2.10.1 Zwischenmontage (zwischen den Stützprofilen der Bella Lamella)

» Ausführung der Senkrechtmarkise immer als Rechtsroller (Abbildung 112)
» Kabelabgang erfolgt immer nach oben (Abbildung 113)

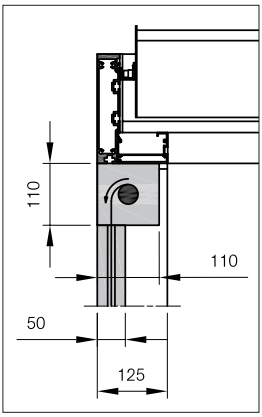


Abb. 112

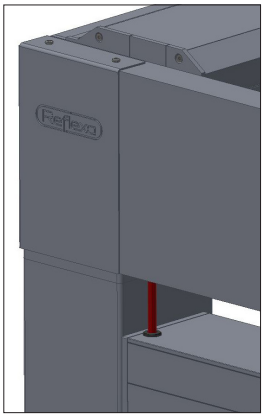


Abb. 113

» Ecksituation:
Im Gegensatz zum 110'er Kasten, sind beim 130'er Kasten die Ecken werksseitig auf Gehrung geschnitten (siehe Abbildung 114 und Abbildung 115)

Draufsicht 110'er Kasten

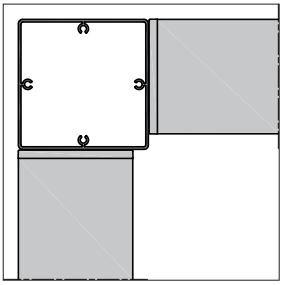


Abb. 114

Draufsicht 130'er Kasten

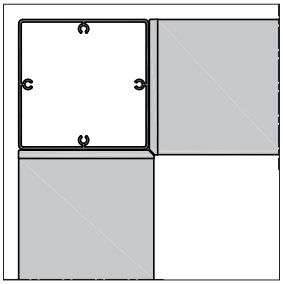


Abb. 115

2.10.2 Vorsatzmontage (auf die Profile der Bella Lamella aufgesetzt)

» Ausführung der Senkrechtmarkise immer als Linksroller (Abbildung 116)
» Kabelabgang erfolgt immer nach hinten (Abbildung 117)

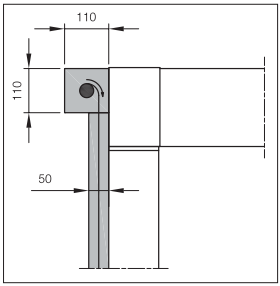


Abb. 116

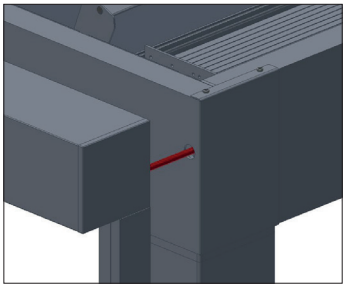


Abb. 117

2.11 Dachmontage

Die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Montageschritte sind für jedes Anlagenfeld gesondert durchzuführen.

2.11.1 Motor und Antriebswelle

» bevor die Schubstangenumlenkung auf die Antriebswelle geschoben wird (Abbildung 118), kann hier die Montage der Schubstange kurz erfolgen (siehe Kapitel 2.11.2)
» Motor, incl. Motorlager am Motorkopf mittels Sicherungsfeder am Bolzen 10x16 befestigt (Abbildung 119), komplett in der Antriebswelle vormontiert.
» Motorlager am Motorlagerhalter diagonal befestigen (Abbildung 120 und Abbildung 121)



Abb. 118

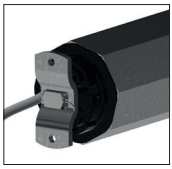


Abb. 119

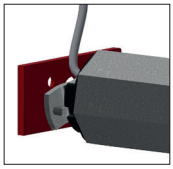


Abb. 120

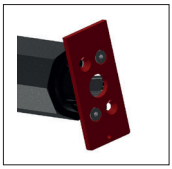
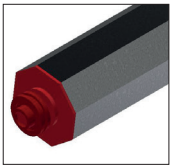
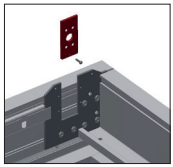
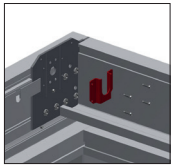


Abb. 121

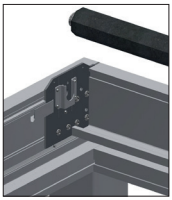
» Walzenkapsel incl. dem Walzenkapsellager auf gegenüberliegender Seite ebenfalls in der Antriebswelle vormontiert (Abbildung 122)
» Motorlagerhalter in Endkappe Stirnprofil einschieben und mit Bohrschraube (vorbohren) sichern (Abbildung 123)
» Halterung Walzenkapsellager an Endkappe Stirnprofil mit Gewindeschraube befestigen (Abbildung 124)

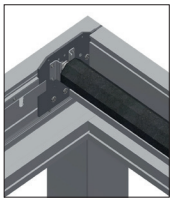

Abb. 122

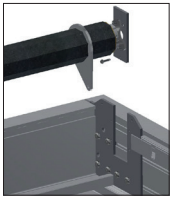

Abb. 123

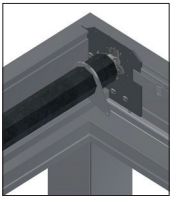

Abb. 124

» Walzenkapsellager in Halterung stecken (Abbildung 125 und Abbildung 126)
» der am Motor befestigte Motorlagerhalter in Endkappe Stirnprofil schieben und mit Gewindeschraube sichern (Abbildung 127 und Abbildung 128)


Abb. 125


Abb. 126


Abb. 127


Abb. 128

2.11.2 Schubstange kurz

» Lagerbuchse in kurze Schubstange einklipsen
» kurze Schubstange an Schubstangenumlenkung befestigen (Abbildung 129)
» Verbindung mit Gabelschlüssel nur so fest anziehen, damit diese Verbindung beweglich bleibt
» die Montage der Schubstange kurz kann auch vor dem aufschieben der Schubstangenumlenkung auf die Antriebswelle erfolgen (Abbildung 118)


Abb. 129

2.11.3 Montage der drehbaren Lamellen



» bevor Sie mit der Montage der Lamellen beginnen, positionieren Sie die lange Schubstange in der Regenrinne. Tragen Sie die lange Schubstange immer zu zweit, um eine dauerhafte Verformung zu vermeiden
» hängen Sie die erste Lamelle mit der Lamellenachse und der aufgesteckten Bundbuchse im Lamellenträgerprofil ein (Abbildung 130 und Abbildung 131)
» achten Sie darauf, dass der Bund der Buchse zwischen Lamelle und Lamellenträgerprofil liegt (Abbildung 132)
» Endkappen Lamelle mit langer und kurzer Schubstange verbinden. Verbindung mit Inbus- und Gabelschlüssel nur so fest anziehen, damit diese Verbindung beweglich bleibt (Abbildung 133)
» beachten Sie, dass bei der ersten Lamelle eine Schraube M6x25 verwendet wird, alle weiteren Verbindungsschrauben sind M6x16
» die Lamellen müssen zwischen den beiden langen Schubstangen liegen
» alle weiteren Lamellen sind nun (eingehängt im Lamellenträgerprofil) mit der langen Schubstange zu verbinden
» auch hier dürfen Sie die Verbindungen mit Inbus- und Gabelschlüssel nur so fest anziehen, damit diese beweglich bleiben
» abschließend fixieren Sie die Schubstangenumlenkung mit dem Gewindestift M6 x 12 auf der Antriebswelle (Abbildung 134)



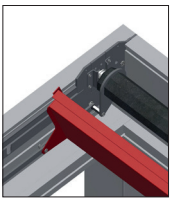


Abb. 130

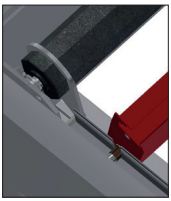


Abb. 131

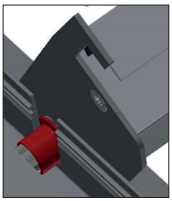


Abb. 132

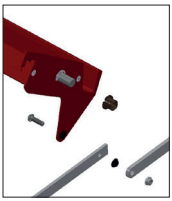


Abb. 133

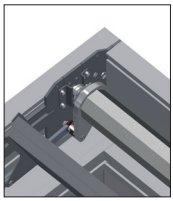


Abb. 134

2.11.4 Motor

» Motor gemäß Einstellanleitung einstellen. Fixe Endlagen sind zwingend erforderlich; keine Abschaltung auf Drehmoment zulässig.
» untere Endlage entspricht geschlossenen Lamellen (Abbildung 135)
» beachten Sie beim Einstellen, dass Sie die untere Endlage nicht zu weit überfahren, sonst hebt es die Lamellen aus dem Lamellenträgerprofil
» obere Endlage entspricht offenen Lamellen (Abbildung 136)
» beachten Sie beim Einstellen, dass Sie die obere Endlage (max. 110°) nicht zu weit überfahren, da hier sonst die Schubstangenumlenkung auf die Lamelle aufläuft

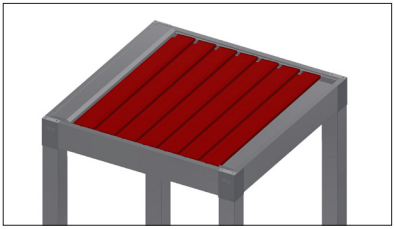


Abb. 135

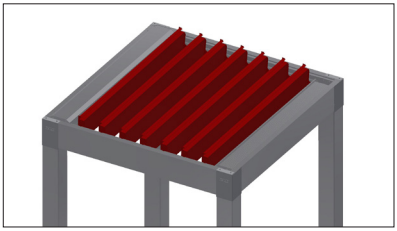


Abb. 136

» Motorverkleidung Unten am Stirnprofil für Motorseite aufstecken und mit Linsenkopfschraube (vorbohren) fixieren (Abbildung 137 und Abbildung 138)
» Motorverkleidung oben anbringen und
  - seitlich mit den Endkappen mit Senkblechschraube verschrauben (Abbildung 139)
  - von oben mit Bohrschraube (vorbohren) am Stirnprofil befestigen (Abbildung 140)

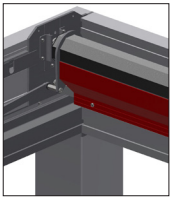


Abb. 137

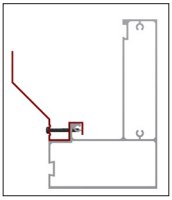


Abb. 138

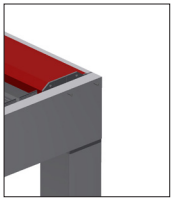


Abb. 139

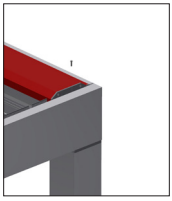
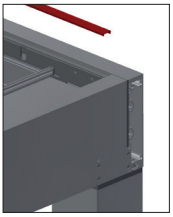
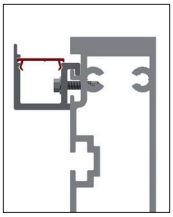


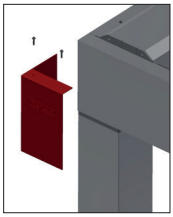
Abb. 140

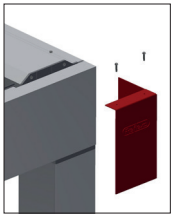
2.11.5 Endmontage

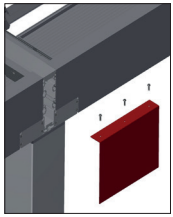
» Deckel LI/RE für Lamellenträgerprofil einklipsen (Abbildung 141 und Abbildung 142) und mit einem geeigneten Schlagklotz befestigen. Tragen Sie den Deckel immer zu zweit, um eine dauerhafte Verformung zu vermeiden.
» Eckblende LI/RE an den entsprechenden Ecken mit Bohrschraube (vorbohren) befestigen (Abbildung 143 und Abbildung 144)
» nur bei Mehrfeldanlagen: Stirnprofilverkleidung mit Bohrschraube (vorbohren) befestigen (Abbildung 145)


Abb. 141


Abb. 142


Abb. 143


Abb. 144


Abb. 145

3 Nach der Montage

3.1 Einweisung Funktionsweise

Der Fachpartner und/oder der ausführende Montagebetrieb hat das beiliegende Übergabeprotokoll auszufüllen. Es muss vom ausführenden Monteur, als auch vom Endverbraucher gegengezeichnet werden. Das Übergabeprotokoll ist durch den Fachpartner aufzubewahren und im Schadensfall dem Hersteller auf Verlangen vorzulegen.

Sollte kein ausgefülltes Übergabeprotokoll vorzuweisen sein, wird das Produkt in Windklasse 0 eingestuft. Die auf dem Typenschild durch den Hersteller angegebene Windklasse verliert damit ihre Gültigkeit.

Das Lamellendach darf nur bis zu der vom Montageunternehmen deklarierten Windwiderstandklasse genutzt werden. Diese kann von der vom Hersteller angegebenen Windwiderstandsklasse abweichen.

Beachten Sie dazu den Kapitel 2.4.3 und 2.4.4

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Lamellendach ist eine Sonnenschutzanlage, die nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch (Einsatz als Sonnen- und Regenschutz) verwendet werden darf.

Bei missbräuchlicher Nutzung kann es zu erheblichen Gefährdungen kommen. Veränderungen wie An- und Umbauten, welche nicht vom Hersteller vorgesehen sind, dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers vorgenommen werden.

Zusätzliche Belastungen des Lamellendachs durch angehängte Gegenstände oder durch Seilabspannungen können zu Beschädigungen des Lamellendachs führen und sind daher nicht zulässig.

3.2 Bedienung des Lamellendachs

Allgemeines zum Motorantrieb

Der verwendete Motor ist mit einem Thermoschutzschalter ausgestattet. Nach einer Einschaltdauer von ca. 4 Minuten schaltet der Motor zum Schutz vor Überhitzung ab. Nach einer Abkühlphase (je nach Belastung und Außentemperatur) von ca. 15 – 25 Minuten schaltet sich der Motor selbstständig wieder funktionsbereit.

Der Schalldruckpegel dieses Lamellendachs liegt im nicht montierten Zustand unter 70 dB (A).



Es muss sichergestellt werden, dass Kinder oder Personen, die die Gefahren durch Fehlanwendung und Fehlgebrauch nicht richtig einschätzen können, das Lamellendach nicht bedienen. Funkfernbedienungen sind außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren.

Bitte beachten Sie hierbei auch die separat beiliegenden Einstell- und Bedienungsanleitungen des Motor-, Schalter- und Steuerungsherstellers.

Lamellen öffnen/schließen
Die Lamellen werden über beidseitig, mit den Lamellen verbundenen Schubstangen, angetrieben. Durch das vorhandene Spiel im Motor bzw. bei der Schubstangenumlenkung, kann es zu einer leicht verzögerten Bewegung der Lamellen kommen.

Untere (= Lamelle geschlossen) und obere (= Lamelle offen) Endlage sind zwingend als fixe Endlagen einzustellen. Eine Abschaltung auf Drehmoment ist nicht zulässig.



Nutzung bei Regen
Regen- und Windsicherheit ist nur gegeben, wenn die Lamellen der Anlage komplett geschlossen sind!



Nutzung bei Eis und Schnee
Eine Bedienung bei Frost kann das Produkt beschädigen. Eine

Automatiksteuerung muss unbedingt bei Frostgefahr ausgeschaltet werden. Bei extremen Schneefällen raten wir Ihnen, die Lamellen von dem vorhandenen Schnee zu befreien und die Lamellen zu öffnen (alle beweglichen Teile müssen frostfrei sein). Das Lamellendach hat eine zulässige Schneelast-/Stützlast bis 112kg/m^2 (bei maximaler Anlagengröße und geschlossenen Lamellen). Alles, was darüber hinaus geht, kann nicht gewährleistet werden, ebenso wenig ist es dafür ausgelegt, abrutschenden Schneelasten von anderen Dächern aufzunehmen. Diese müssen von der Dachfläche entfernt werden. Gegebenenfalls muss ein Schneefang montiert werden.

Laub und Fremdkörper
Laub und sonstige Fremdkörper in der Dachrinne oder im Bereich der Längsprofile sind sofort zu beseitigen.

Hindernisse
Im Fahrweg der Lamellen dürfen sich keine Hindernisse befinden. Es besteht Quetschgefahr.



Automatiksteuerung
Ein Lamellendach darf niemals unbeaufsichtigt betätigt werden. Eine Automatiksteuerung kann unter extremen Bedingungen versagen (z. B. Stromausfall, Defekte, plötzlich auftretende Unwetter). Es besteht die Gefahr, dass das Lamellendach beschädigt wird. Bei Abwesenheit die Automatiksteuerung auf manuellen Betrieb stellen und das Lamellendach offenlassen.



Bedienung bei Stromausfall
Ein motorgetriebenes Lamellendach lässt sich ohne Strom nicht einfahren. Erwägen Sie in windreichen Gegenden mit häufigen Stromausfällen den Einsatz einer Notstromversorgung.

Bildung von Kondenswasser
Witterungsbedingt ist eine geringfügige Kondensatbildung auf der Unterseite der Lamellen normal. Sie berechtigt nicht zu Reklamationen, Annahmeverweigerung oder Kaufpreisminderung.

3.3 Sicherheit (CE-Konformität)

Das Lamellendach erfüllt die Anforderungen des in der beiliegenden Leistungserklärung (Punkt 5.2) angegebenen Leistungen. Aufgrund eines fehlenden normierten Prüfverfahrens wird das Lamellendach in die Windwiderstandsklasse 0 eingestuft (Vergleiche hierzu auch Kapitel 2.4.3 Windgeschwindigkeiten).

Typenschild



3.4 Übergabe

Erwähnen Sie bei der Übergabe besonders folgende Punkte:
» sachgerechte Bedienung des Lamellendaches
» Funktionsweise und Programmierung von Antrieben und Steuerungen
» Gefahrenpotential bei unsachgemäßer Bedienung

4 Wartung und Pflege

4.1 Reinigung und Wartung



Reparaturbedürftige Lamellendächer dürfen nicht verwendet werden!

Motorbetriebene Sonnenschutzanlagen können unbeabsichtigt in Gang gesetzt werden. Es ist sicherzustellen, dass das Lamellendach bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten stromlos geschaltet wird.

Wenn das Lamellendach von mehreren Nutzern betrieben wird, muss eine kontrollierte Stromunterbrechung von außen betätigt werden, welche jegliches Öffnen und Schließen der Lamellen unmöglich macht.

Eine sichere und gefahrlose Nutzung des Lamellendachs kann nur gewährleistet werden, wenn die Anlage regelmäßig gewartet und geprüft wird.

Folgende Wartungsvorschriften sind zu beachten:

» regelmäßiges Untersuchen auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung an Lamellen, Gestell und Kabeln.
» sollten Beschädigungen festgestellt werden, so ist der Fachpartner oder ein geeignetes Serviceunternehmen mit der Reparatur zu beauftragen. Reparaturbedürftige Anlagen dürfen nicht betrieben werden!

Folgende Punkte sollen mindestens 2 x pro Jahr, im Frühjahr und Herbst, und nach längerem Stillstand durchgeführt werden:

» allgemeine Funktionsprüfung, auch von Zusatzausstattungen
» intensive Reinigung der Anlage insbesondere die Regenrinne, die Schubstangen incl. ihrer beweglichen Teile
» Prüfung der Motorendlage

Pulverbeschichtete Aluminiumteile reinigen

» im Einzugsgebiet von Salzwasser sind Salzablagerungen regelmäßig und bei Notwendigkeit abzuwaschen, mindestens jedoch 2 x pro Jahr
» in Gebieten ohne salzhaltige Luft Aluminiumteile mindestens einmal jährlich, bei starker Verschmutzung öfter reinigen. Verwenden Sie zur Reinigung reines Wasser auch mit geringen Zusätzen von neutralen oder ganz schwach alkalischen Waschmitteln

4.2 Ersatzteile / Reparatur



Durch unsachgemäße Reparatur können Personen- oder Sachbeschädigungen verursacht werden. Lassen Sie die Reparatur nur von einer qualifizierten Person durchführen. Um die Funktion des Produktes auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen nur original Reflexa-Ersatzteile verwendet werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an einen Fachbetrieb.

4.3 Demontage / Entsorgung



Durch unsachgemäße Demontage können Personen- oder Sachbeschädigungen verursacht werden. Die Demontage des Produktes muss durch einen Fachbetrieb nach aktuellen Richtlinien und Normen vorgenommen werden. Entsorgen Sie das Produkt gemäß den geltenden, gesetzlichen Vorschriften.

4.4 Problembehebung



Probleme ohne Hinweis auf den Fachbetrieb dürfen eigenständig beseitigt werden! Andere Probleme müssen von einem Fachbetrieb beseitigt werden!

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Motor funktioniert nicht	Motor bauseitig falsch angeschlossen	neues Verklemmen gem. Anschlussplan => nur durch Elektrofachmann
	Keine Stromzufuhr	Sicherung der Stromzuführung überprüfen => nur durch Elektrofachmann
	Motor ist defekt	Motortausch => nur durch Fachbetrieb
	Thermoschutzschalter des Motors hat ausgelöst	10 bis 15 Minuten warten, anschließend erneut versuchen
Motorabschalt-punkte stimmen nicht	Endlagen des Motors sind verstellt	Motor neu einstellen => nur durch Fachbetrieb
Lamellen schließen /öffnen nicht oder nicht vollständig	Hindernis im Bereich der Schubstangen oder Lamellen	Überprüfen und beseitigen einer möglichen Behinderung. Ist keine Behinderung erkennbar => Fachbetrieb hinzuziehen

Notizen:

5 Anhang

5.1 Konformitätserklärung

Konformitätserklärung
Declaration of Conformity

Die Leistung des untenstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung. Für die Erstellung der Konformitätserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305 / 2011 ist allein der untengenannte Hersteller verantwortlich. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und bei Änderungen der Anlage bzw. Produktes, die nicht mit dem Hersteller abgesprochen wurden.

The performance of the product equates to the declared performance. The manufacturer is accountable for the declaration of performance in accordance with the Regulation (EU) No. 305 / 2011. The declaration expires during improper use or modifications what were not approved by the manufacturer.

Eindeutiger Kenncode des Produkttyps *Unique identification code of product type*	Lamellendach *slat roof*
Verwendungszweck *Intended purpose*	Markise zur Verwendung im Außenbereich Verwendungszweck nach DIN EN 13561:2015 *awning for outdoor use* *intended use according DIN EN 13561:2015*
Entspricht bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen, die in den folgenden EG-Richtlinien festgelegt sind: *Complies at intended use with the essential requirements, which are fixed in the following EC guidelines:*	2006 / 42 / EG Maschinenrichtlinie 2014 / 35 / EU Niederspannungsrichtlinie 2011 / 65 / EU Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten *2006 / 24 / EC Machine Directive* *2014 / 35 / EU The compliance of the confirmity of the low voltage directive* *2011 / 65 / EU Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment*
Insbesondere wurden die folgenden Normen angewandt: *In particular the following standards were used:*	EN 13561:2015 Markisen – Leistungs- und Sicherheitsanforderungen 60335-2-97:2010 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch EN IEC 63000:2018 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe *EN 13561:2015* *awning – Performance requirements including safety* *60335-2-97:2010* *Household and similar electrical appliances - Safety* *EN IEC 63000:2018* *Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances*
Hersteller *Manufacturer*	REFLEXA-WERKE Albrecht GmbH Silbermannstr. 29 89364 Rettenbach DEUTSCHLAND

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:
Signed for the manufacturer:

Miriam Albrecht
Geschäftsführung
General Manager

Rettenbach, 01.09.2022

5.2 Leistungserklärung

Leistungserklärung
Declaration of Performance
LENr.: 12310010

Eindeutiger Kenncode des Produkttyps *Unique identification code of product type*	Lamellendach *slat roof*
Verwendungszweck *Intended purpose*	Markise zur Verwendung im Außenbereich Verwendungszweck nach DIN EN 13561:2004 + A1:2008 *awning for outdoor use* *intended use according DIN EN 13561:2004 + A1:2008*
Hersteller *Manufacturer*	REFLEXA-WERKE Albrecht GmbH Silbermannstraße 29 89364 Rettenbach Deutschland Tel.: +49 (0) 8224 999-0
System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit *System to evaluate and verify the reliability of performance*	Zertifizierung gemäß Bewertungssystem 4 der Bauproduktenverordnung 305 / 2011 / EG *certification according rating system 4 of the Building Products Guideline 305 / 2011 / EC*
Harmonisierte Norm *Harmonized norm*	DIN EN 13561:2004 + A1:2008 *DIN EN 13561:2004 + A1:2008*

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305 / 2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.
The performance of the product equates to the declared performance. The manufacturer is accountable for the declaration of performance in accordance with the Regulation (EU) No. 305 / 2011.

Wesentliche Merkmale *key characteristics*	**Leistung** *performace*	**Bewertungsgrundlage** *basis of valuation*
Windwiderstand *wind resistance*	0	Delegierte Verordnung (EU) 2019 / 1188 *delegated deputy (EU) 2019 / 1188*

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:
Signed for the manufacturer:

Miriam Albrecht
Geschäftsleitung
General Manager

Rettenbach, 01.09.2022

5.3 Übergabeprotokoll

.

Auftragsnummer

1. Kunde

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon

2. Montageunternehmen

Firma

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon

3. Monteur

Die Montage erfolgte durch:

Name, Vorname

4. Hinweise:

Das Lamellendach wurde ohne erkennbare Mängel montiert und sicherheitsrelevante Hinweise gegeben.

Anmerkung: _____

☐ Der Kunde wurde ordnungsgemäß anhand der Bedienungsanleitung in die Handhabung des Lamellendachs eingewiesen.

☐ Der Kunde wurde darauf hingewiesen, dass die Lamellen bei Überschreiten der Windgeschwindigkeit zu öffnen sind.

☐ Der Kunde wurde darauf hingewiesen, dass die Lamellen zu schließen sind, um einen Wetterschutz zu erreichen. Des Weiteren wurde er über die Möglichkeit von Regentropfen, die ins Innere gelangen können, informiert.

☐ Der Kunde wurde darauf hingewiesen, dass die Lamellen bei einsetzendem Schneefall zu öffnen sind bzw. Schnee bei starkem Schneefall (Neuschnee) vorsichtig von der Anlage entfernt werden muss.

Das montierte Lamellendach erfüllt die Windwiderstandsklasse 6. Zulässige Wingeschwindigkeiten bei max. Anlagengröße und geschlossenen Lamellen: 87 km/h
Ab einer Windgeschwindigkeit von 88 km/h müssen die Lamellen auf mind. 90° geöffnet werden.
Das montierte Produkt erfüllt im geschlossenen Zustand die Regenklasse 2.

Montage- und Bedienungsanleitung des Produktes wurde übergeben.

Datum	Unterschrift des Monteurs	Unterschrift des Kunden

6 Motoranleitung elero

Stellmotor InDrive M30/1,6 RH
Betriebs- und Montageanleitung

Befolgen Sie für eine sichere und ordnungsgemäße Verwendung diese Anweisungen. Alle Montageanweisungen befolgen, da falsche Montage zu ernsthaften Verletzungen führen kann. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Die deutsche Betriebsanleitung ist die Originalfassung. Alle anderssprachigen Dokumente stellen Übersetzungen der Originalfassung dar.

Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Allgemeines zur Anleitung

Die inhaltliche Gliederung ist an den Lebensphasen des elektrischen Motorantriebs (im Folgenden als „Produkt“ bezeichnet) orientiert.
Der Hersteller behält sich Änderungen der in dieser Bedienungsanleitung genannten technischen Daten vor. Sie können im Einzelnen von der jeweiligen Ausführung des Produkts abweichen, ohne dass die sachlichen Informationen grundsätzlich verändert werden und an Gültigkeit verlieren. Der aktuelle Stand der technischen Daten kann jederzeit beim Hersteller erfragt werden. Etwaige Ansprüche können hieraus nicht geltend gemacht werden. Abweichungen von Text- und Bildaussagen sind möglich und von der technischen Entwicklung, Ausstattung und vom Zubehör des Produkts abhängig. Über abweichende Angaben zu Sonderausführungen informiert der Hersteller mit den Verkaufsunterlagen. Sonstige Angaben bleiben hiervon unberührt.

Normen und Richtlinien

Bei der Ausführung wurden die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der zutreffenden Gesetze, Normen und Richtlinien angewandt. Die Sicherheit wird durch die Konformitätserklärung (siehe „Konformitätserklärung“) bestätigt. Alle Angaben zur Sicherheit in dieser Betriebsanleitung beziehen sich auf die derzeit in Deutschland gültigen Gesetze und Verordnungen. Alle Angaben in der Betriebsanleitung sind jederzeit uneingeschränkt zu befolgen. Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die am Einsatzort geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung, zum Umweltschutz und zum Arbeitsschutz beachtet und eingehalten werden. Vorschriften und Normen für die Sicherheitsbewertung sind in der Konformitätserklärung zu finden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist zum Antrieb von elektrisch angetriebenen Sonnenschutzeinrichtungen insbesondere Lamellendächer vorgesehen. Weitere Einsatzmöglichkeiten

müssen vorher mit dem Hersteller, elero GmbH Antriebstechnik (siehe „Adresse“) abgesprochen werden.

Für die aus der nicht bestimmungsgemäßen Verwendung des Produkts entstehenden Schäden haftet allein der Betreiber. Für Personen- und Sachschäden, die durch Missbrauch oder aus Verfahrensfehlern, durch unsachgemäße Bedienung und Inbetriebnahme entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Das Produkt darf nur von eingewiesenem und autorisiertem Fachpersonal unter Beachtung aller Sicherheitshinweise betrieben werden.

Erst bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend den Angaben dieser Betriebs- und Montageanleitung sind der sichere und fehlerfreie Gebrauch und die Betriebssicherheit des Produkts gewährleistet.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört die Beachtung und Einhaltung aller in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise sowie aller geltenden berufsgenossenschaftlichen Verordnungen und der gültigen Gesetze zum Umweltschutz. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der in dieser Betriebs- und Montageanleitung vorgeschriebenen Betriebsvorschriften.

Vorhersehbare Fehlanwendung

Als vorhersehbare Fehlanwendungen gilt die Verwendung abweichend zu dem vom Hersteller, elero GmbH Antriebstechnik freigegebenen Einsatzzweck.

Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen des Herstellers, elero GmbH Antriebstechnik. Die Verkaufs- und Lieferbedingungen sind Bestandteil der Verkaufsunterlagen und werden dem Betreiber bei Lieferung übergeben. Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

» Öffnen des Produkts durch den Kunden
» Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts
» Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme oder Bedienung des Produkts
» Bauliche Veränderungen am Produkt ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers
» Betreiben des Produkts bei unsachgemäß installierten Anschlüssen, defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten Sicherheits- und Schutzeinrichtungen
» Nichtbeachtung der Sicherheitsbestimmungen und –hinweise in dieser Betriebsanleitung
» Nichteinhaltung der angegebenen technischen Daten

Kundendienst des Herstellers

Das Produkt darf im Fehlerfall nur durch den Hersteller repariert werden. Die Anschrift zum Einsenden an den Kundendienst finden Sie im Kapitel „Adresse“. Sollten Sie das Produkt nicht direkt von elero bezogen haben, wenden Sie sich an den Lieferanten des Produkts.

Sicherheit

Allgemeine Sicherheitshinweise

Die allgemeinen Sicherheitshinweise beim Gebrauch von Rohrantrieben finden Sie auf den jedem Antrieb beiligenden Faltblatt „Instruktionen zur Sicherheit“ (Artikel-Nummer 138200001). Diese Gebrauchsanleitung enthält alle Sicherheitshinweise, die zur Vermeidung und Abwendung von Gefahren im Umgang mit dem Produkt in den einzelnen Lebenszyklen zu beachten sind. Bei Einhaltung aller aufgeführten Sicherheitshinweise ist der sichere Betrieb des Produkts gewährleistet.

Gestaltung der Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in diesem Dokument werden durch Gefahrenzeichen und Sicherheitssymbole gekennzeichnet und sind nach dem SAFE-Prinzip gestaltet. Sie enthalten Angaben zu Art und Quelle der Gefahr, zu möglichen Folgen sowie zur Abwendung der Gefahr.
Die folgende Tabelle definiert die Darstellung und Beschreibung für Gefahrenstufen mit möglichen Körperschäden, wie sie in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	GEFAHR	Warnt vor einem Unfall, der eintreten wird, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden, was zu lebensgefährlichen, irreversiblen Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	WARNUNG	Warnt vor einem Unfall, der eintreten kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden, was zu schweren, eventuell lebensgefährlichen, irreversiblen Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	VORSICHT	Warnt vor einem Unfall, der eintreten kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden, was zu leichten, reversiblen Verletzungen führen kann.

Die folgende Tabelle beschreibt die in vorliegender Betriebsanleitung verwendeten Piktogramme, die zur bildlichen Darstellung der Gefahrensituation im Zusammenhang mit dem Symbol für die Gefahrenstufe verwendet werden.

Symbol	Bedeutung
	Gefahr durch elektrische Spannung, Stromschlag: Dieses Symbol weist auf Gefahren durch elektrischen Strom hin.

Die folgende Tabelle definiert die in der Betriebsanleitung verwendete Darstellung und Beschreibung für Situationen, bei denen Schäden am Produkt auftreten können oder weist auf wichtige Fakten, Zustände, Tipps und Informationen hin.

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	HINWEIS	Dieses Symbol warnt vor einem möglichen Sachschaden.
	WICHTIG	Dieses Symbol weist auf wichtige Fakten und Zustände sowie auf weiterführende Informationen in dieser Betriebs- und Montageanleitung hin. Außerdem verweist es auf bestimmte Anweisungen, die zusätzliche Informationen geben oder Ihnen helfen, einen Vorgang einfacher durchzuführen.
		Symbol Schutzklasse I

Das folgende Beispiel stellt den grundsätzlichen Aufbau eines Sicherheitshinweises dar:

SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr
Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr
Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

Produktbeschreibung

Der InDrive M30/1,6 RH ist ein elektromechanischer Rohrantrieb für Sonnenschutzeinirichtungen mit waagrecht bewegten Lamellen. Er führt im Betrieb Radialbewegungen aus.

» Inbetriebnahme des InDrive M30/1,6 RH mit elero Montagekabel zur Einstellung verschiedener Funktionen.
» Lamellenschutz mit Freifahrt (Drehmomentabschaltung)
» Entlastungsfunktion für die Lamellen

Lieferumfang

Antrieb mit Sicherheitsinstruktionen und Bedienungsanleitung und ggf. zusätzliche Komponenten und Zubehör gemäß Auftragsbestätigung bzw. Lieferschein.

Zubehör

Anschluss- und Montagekabel, Adaptersets, Motorlager, ProLine-Steuergeräte, Sensoren, Funkempfänger.

Montage

⚠ WARNUNG

Wichtige Sicherheitsanweisungen.
Alle Montageanweisungen befolgen, da falsche Montage zu ernsthaften Verletzungen führen kann.

» Inbetriebnahme des InDrive M30/1,6 RH mit elero Montagekabel zur Einstellung verschiedener Funktionen.
» Vor dem Einbau sind alle nicht benötigten Leitungen und Komponenten zu entfernen und jegliche Einrichtungen außer Betrieb zu setzen, die nicht für eine Betätigung mit Kraftantrieb benötigt werden.
» Die benötigten Komponenten sind: Antrieb, Anschluss- und Montagekabel, Motorlager, Adaptersets, ggf. starre Wellenverbinder, Sensoren, Steuergeräte, Funkempfänger.
» Falls Komponenten nicht mit dem Antrieb geliefert werden, lassen sich diese über unseren Katalog „Antriebe und Steuerungen für die intelligente Gebäudetechnik“ in der aktuell gültigen Fassung identifizieren. Weitere Details finden Sie auch auf unserer Website unter „Kontakt - Händlersuche“ und „Kontakt - Fachpartnerbereich“.
» Das Bemessungs-Drehmoment und die Bemessungs-Betriebsdauer müssen mit den Eigenschaften des angetriebenen Teils (Lamellen des Sonnendachs) vereinbar sein.
» Die Koppelung des Antriebs mit dem angetriebenen Teil ist im Kapitel „Mechanische Befestigung“ beschrieben.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen.
Antrieb erhitzt sich während des Betriebs, Antriebsgehäuse kann heiß werden. Verbrennungen der Haut möglich.

» Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe) tragen.

Ausgelöst durch einen möglichen Materialfehler kann es infolge eines Getriebebruchs, Austriebsbruchs oder eines Kupplungsdefektes zu Stoß- und oder Schlagverletzungen kommen.

» Für die Konstruktion wurden geeignete Materialien verwendet sowie eine Stichprobenprüfung durch doppelte Lastprüfung gemäß DIN EN 60335-2-97 durchgeführt.

Verletzungsgefahr durch Stoß bzw. Schlag ausgelöst durch nicht richtig montierte

oder eingerastete Motorlager. Gefährdung durch unzureichende Standfestigkeit bzw. Standsicherheit und gespeicherte Energie (Schwerkraft).

» Auswahl Motorlager nach Drehmomentangaben.
» Antrieb muss mit sämtlichen beiliegenden Sicherungsvorrichtungen gesichert werden.
» Prüfung auf korrekte Einrastung am Motorlager und korrekte Schraubenanzugsmomente.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.

Elektrischer Schlag möglich.



Elektroarbeiten nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft ausführen lassen.

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.
Gefährdung möglich durch Teile, die im Fehlerzustand spannungsführend geworden sind.

» Elektroanschluss ist in der Betriebs- und Montageanleitung beschrieben, inklusive Kabeldurchführung.
» Der Antrieb gehört zur Schutzklasse I (Schutzleitersystem). Alle elektrisch leitfähigen Gehäuseteile des Antriebs sind mit dem Schutzleitersystem der festen Elektroinstallation verbunden, welches sich auf Erdpotenzial befindet. Die Schutzleiterverbindung ist so aufgeführt, dass sie beim Einstecken des Steckers als erste hergestellt wird und bei einem Schadensfall als letzte getrennt wird. Die Einführung der Anschlussleitung in den Antrieb ist mechanisch zugentlastet, beim Herausreißen der Leitung reißt der Schutzleiter zuletzt ab. Wenn im Fehlerfall ein stromführender Leiter das mit dem Schutzleiter verbundene Gehäuse berührt, entsteht in der Regel ein Kurzschluss, so dass die Sicherung auslöst und den Stromkreis spannungsfrei schaltet. Der Mensch bekommt im Fehlerfall überhaupt keinen Strom ab. Zum elektrischen Anschluss werden 4-adrige Anschlussleitungen (4 x 0,75 mm^2 Querschnitt mit schwarzem Stecker **CONINVERS** mit nach außen geführtem Erdungskontakt verwendet.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Fehlfunktionen aufgrund falscher Montage.
Antrieb überwickelt und zerstört eventuell Teile der Anwendung.

» Für einen sicheren Betrieb müsen die Endpositionen eingestellt / eingelernt sein.
» Schulungsangebot des Herstellers für Fachbetriebe.

HINWEIS

Ausfall der Energieversorgung, Abbrechen von Maschinenteilen und andere Fehlfunktionen.

» Für einen sicheren Betrieb darf kein falsches Montieren erfolgen und die Einstellungen der Endpositionen müssen bei Inbetriebnahme durchgeführt werden.

Beschädigung des InDrive M30/1,6 RH durch eindringende Feuchtigkeit.

» Bei Geräten mit Schutzart IP 44 müssen die Enden aller Kabel oder Stecker vor dem Eindringen von Feuchtigkeit geschützt werden. Diese Maßnahme muss sofort nach Entnahme des InDrive M30/1,6 RH aus der Originalverpackung umgesetzt werden.
» Der Antrieb darf nur so eingebaut werden, dass er nicht beregnet wird.

Wichtig

Im Auslieferungszustand (Werkseinstellung) befindet sich der InDrive M30/1,6 RH im Inbetriebnahmemodus.

» Erforderlich ist das Einstellen der Endpositionen (siehe „Einstellung der Endposition und Entlastung).

Mechanische Befestigung

Wichtige Vorüberlegung:

Der Arbeitsraum um den eingebauten Antrieb ist meistens sehr klein. Verschaffen Sie sich deshalb bereits vor der mechanischen Installation einen Überblick über die Realisierung des elektrischen Anschlusses (siehe Kapitel Elektrischer Antrieb) und nehmen ggf. notwendige Änderungen vorweg.

HINWEIS

Beschädigung der elektrischen Leitungen durch Quetschung oder Zugbelastung.

» Alle elektrischen Leitungen so verlegen, dass sie keiner Quetschung oder Zugbelastung ausgesetzt sind.
» Biegeradien der Kabel beachten (mindestens 50 mm).
» Anschlusskabel in einer Schleife nach unten verlegen, um zu verhindern, dass Wasser in den Antrieb läuft.

Beschädigung des Antriebs durch Einwirkung von Schlagkräften.

» Den Antrieb in die Welle einschieben, den Antrieb nie in die Welle einschlagen oder auf den Antrieb schlagen!
» Den Antrieb nie fallen lassen!

Beschädigung oder Zerstörung des Antriebs durch Anbohren.

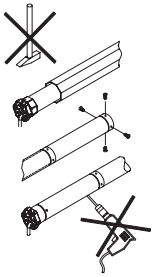
» Den Antrieb nie anbohren!

Wichtig

Befestigen Sie den InDrive M30/1,6 RH nur an den dafür vorgesehenen Befestigungselementen. Fest montierte Steuereinrichtungen müssen sichtbar angebracht werden.

» Das Profilrohr muss genug Abstand zum Motorrohr aufweisen.
» Achten Sie auf ein axiales Spiel (1 bis 2 mm).

Einbau in Profilrohre



A) Antrieb mit passendem Adapter und Mitnahmering in das Profilrohr einschieben. Das Motorkabel geschützt verlegen, um eine Beschädigung durch das angetriebene Teil zu verhindern.

B) Das Gegenlager gegen axiale Verschiebung sichern, z.B. Achsträger verschrauben oder vernieten. Antrieb in der Lagerung axial sichern!

C) Behang auf der Welle befestigen!

Die Befestigung des Antriebs am Wandanker und die Montage des Behangs an der Welle erfolgt durch Verwendung der passenden Motorlager und Adapterkomponenten entsprechend der gebäudeseitigen Voraussetzungen und je nach Behangart mit geeigneten Verbindungselementen auch seitens der Systemlieferanten.

Den Antrieb bestimmungsgemäß nur horizontal betreiben, wobei die Anschlussleitung seitlich und aus dem Bewegungsbereich der Lamellen wegführt.

Elektrischer Anschluss

⚠ WARNUNG

Lebensgefahr durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.

Elektrischer Schlag möglich.

» Vor der Erstinbetriebnahme den korrekten Anschluss des PE-Leiters überprüfen.

HINWEIS

Beschädigung des InDrive M30/1,6 RH durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.

» Vor der Erstinbetriebnahme den korrekten Anschluss des PE-Leiters überprüfen.

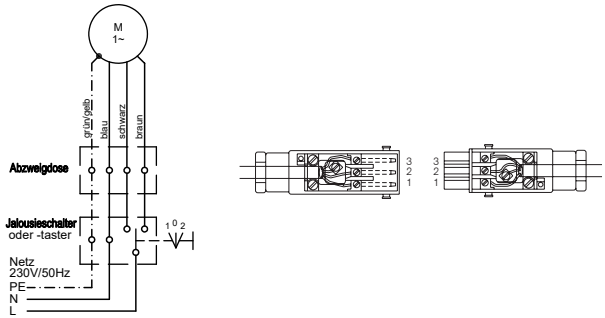
Beschädigung bzw. Zerstörung des InDrive M30/1,6 RH durch Eindringen von Feuchtigkeit.

» Für Geräte mit Schutzart IP 44 muss der kundenseitige Anschluss der Kabelenden oder Stecker (Kabeldurchführung) ebenfalls nach Schutzart IP 44 ausgeführt werden.

Beschädigung bzw. Zerstörung des InDrive M30/1,6 RH für Varianten mit 230 V 1 AC durch fehlerhafte Ansteuerung.

» Schalter mit AUS-Voreinstellung (Totmann) für Antriebe sind in Sichtweite des InDrive M30/1,6 RH anzubringen, aber von sich bewegenden Teilen entfernt und in Höhe von über 1,5 m.

Anschlussbeispiel InDrive M30/1,6 RH 230 V / 50 Hz



Schaltbild InDrive M30/1,6 RH 230 V / 50 Hz und Kabelbelegung bei Verwendung mit Hirschmann-Steckverbindung STAS-3.

Wichtig

Die Motoransteuerungen in Auf-/Ab-Richtung müssen gegeneinander verriegelt sein. Eine Umschaltverzögerung von mindestens 0,5 Sekunden ist zu gewährleisten.

Parallelschaltung

Wichtig

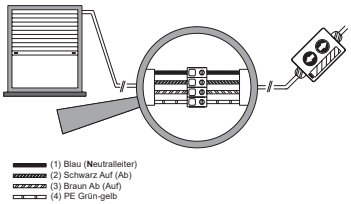
Sie können mehrere InDrive M30/1,6 RH parallel anschließen. Beachten Sie dabei die maximale Schaltleistung der Schaltstelle.

Inbetriebnahme

Wichtig

Der Antrieb befindet sich bei der Auslieferung im Inbetriebnahmemodus.

» Erforderlich ist das Einstellen der Endpositionen mit Hilfe des elero Montagekabels
» Der Anschluss des Montagekabels ist nur zur Inbetriebnahme des Antriebs und für Einstellvorgänge zulässig



» Netz einschalten
» Sie können jetzt die Endpositionen mit dem elero Montagekabel einstellen

Einstellen der Endpositionen und der Entlastung

Wichtige Vorüberlegung:

Entscheiden Sie sich bereits vor der eigentlichen Einstelllung der Endpositionen für eine bestimmte Entlastungsfunktion (verschiedene Kombinationsmöglichkeiten gemäß der folgenden Ausführungen). Sie ersparen sich dadurch unnötigen Einstellungsaufwand! Drücken Sie eine der Fahrtasten so lange, bis der Antrieb durch einen kurzen, automatischen Stopp den Übergang in den Einstellmodus signalisiert. Sie können jetzt die Endpositionen einstellen. Nach Einstellung der beiden Endpositionen ist der Einstellmodus beendet.

Entlastungsfunktion für die Endpositionen

Wenn eine Endposition auf Anschlag eingelernt wurde, kann zusätzlich eine Entlastung für die Lamellen freigeschaltet werden.

Wichtig

Die Aktivierung der Entlastungsfunktion (bei den Varianten B bis D) erfolgt beim Programmieren der Endpositionen in einem Arbeitsschritt!

Entlastungsfunktion in Ausgangsstellung

Bei Variante B und Variante C: Entlastungsfunktion in Ausgangsstellung aktivieren	
1	Mit dem Montagekabel bei gedrückt gehaltener Taste [AUF aus Anweisung Variante B: Ausgangsstellung auf Anschlag, zusätzlich die Taste [AB/ZU betätigen (gleichzeitig) und beide Tasten gedrückt halten bis die Lamellen stoppen.
Die Entlastungsfunktion in Ausgangsstellung ist aktiviert.	

Entlastungsfunktion in Endstellung

Bei Variante C und Variante D: Entlastungsfunktion in Endstellung aktivieren	
1	Mit dem Montagekabel bei gedrückt gehaltener Taste [AB/ZU aus Anweisung (Variante C: Ausgangsstellung und Endstellung auf Anschlag und Variante D: Ausgangsstellung frei einstellbar, Endstellung auf Anschlag) zusätzlich die Taste [AUF betätigen (gleichzeitig) und beide Tasten gedrückt halten bis ddie Lamellen stoppen stoppen.
Die Entlastungsfunktion in Endstellung ist aktiviert.	

Ändern / Löschen der Endpositionen und Löschen der Entlastungsfunktion

Eine Änderung bzw. Löschung einer einzelnen Endposition ist nicht möglich. Dies geschieht immer paarweise (Ausgangsstellung und Endstellung gleichzeitig). Durch die Löschung der Endpositionen geht auch die Einstellung der optionalen Entlastungsfunktion verloren.

Wichtig

Der Schutz für die Lamellen ist erst nach einer vollständigen ununterbrochenen Aus- und Einfahrt (Zyklus) an die Lamellen angepasst.

Ändern / Löschen der Endpositionen	
1	Aus einer mittleren Position der Lamellen mit dem Montagekabel gleichzeitig beide Richtungstasten [AUF + [AB/ZU drücken und gedrückt halten solange bis die Lamellen hin und her jalousieren.
Die Löschung der Einstellung der Endpositionen ist beendet. Die Endpositionen können neu eingestellt werden.	

Vier Varianten von Endpositionen

Vier verschiedene Kombinationen von Einstellungen der Endpositionen sind möglich, die entsprechend den technischen Voraussetzungen der Lamellen sinnvoll auszuwählen sind.

Endpositionen (4 Varianten)	
A	Ausgangsstellung und Endstellung frei einstellbar
B	Ausgangsstellung auf Anschlag, Endstellung frei einstellbar
C	Ausgangsstellung und Endstellung auf Anschlag
D	Ausgangsstellung frei einstellbar, Endstellung auf Anschlag

Variante A: Ausgangsstellung und Endstellung frei einstellbar

Wichtig: Variante A muss bei der Bella Lamella verwendet werden.

Variante A: Ausgangsstellung und Endstellung frei einstellbar	
1	Drücken Sie aus einer mittleren Lamellenposition mit dem Montagekabel die Taste [AUF ▲] bis die Lamellen die gewünschte Ausgangsstellung erreicht haben. Der Antrieb fährt los, hält kurz an und fährt weiter (solange die Taste [AUF ▲] gedrückt ist). Korrekturen sind mit den Tasten [AUF ▲] und [AB/ZU ▲] möglich.
2	Drücken Sie solange die Taste [AB/ZU ▲] bis der Antrieb automatisch stoppt. Die Ausgangsstellung ist eingestellt.
3	Drücken Sie erneut die Taste [AB/ZU ▲] bis die Lamellen die gewünschte Endposition erreicht haben. Der Antrieb fährt los, hält kurz an und fährt weiter (solange die Taste [AB/ZU ▲] gedrückt ist). Korrekturen sind mit den Tasten [AUF ▲] und [AB/ZU ▲] möglich.
4	Drücken Sie solange die Taste [AUF ▲] bis der Antrieb automatisch stoppt. Die Endstellung ist eingestellt.
Die Einstellung der Endpositionen Variante A ist abgeschlossen.	

Variante B: Ausgangsstellung auf Anschlag, Endstellung frei einstellbar

Variante B: Ausgangsstellung auf Anschlag, Endstellung frei einstellbar	
1	Drücken Sie aus einer mittleren Position der Lamellen mit dem Montagekabel die Taste [AUF ▲] bis die Lamellen die Ausgangsstellung erreicht haben (Fahrt auf oberen Anschlag). Der Antrieb fährt los, hält kurz an und fährt weiter (solange die Taste [AUF ▲] gedrückt ist). Der Antrieb schaltet beim Erreichen der Ausgangsstellung automatisch ab.
2	Drücken Sie solange die Taste [AB/ZU ▲] bis der Antrieb automatisch stoppt. Die Ausgangsstellung ist eingestellt. Optional: Aktivierung der Entlastungsfunktion für die Ausgangsstellung
3	Drücken Sie erneut die Taste [AB/ZU ▲] bis die Lamellen die gewünschte Endstellung erreicht hat. Der Antrieb fährt los, hält kurz an und fährt weiter (solange die Taste gedrückt ist). Korrekturen sind mit den Tasten [AUF ▲] und [AB/ZU ▲] möglich.
4	Drücken Sie solange die Taste [AUF ▲] bis der Antrieb automatisch stoppt.
Die Einstellung der Endpositonen Variante B ist abgeschlossen.	

Variante C: Ausgangsstellung und Endstellung auf Anschlag

Variante C: Ausgangsstellung und Endstellung auf Anschlag	
1	Drücken Sie aus einer mittleren Position der Lamellen mit dem Montagekabel die Taste [AUF ▲] bis die Lamellen die Ausgangsstellung erreicht haben (Fahrt auf Anschlag). Der Antrieb fährt los, hält kurz an und fährt weiter (solange die Taste [AUF ▲] gedrückt ist). Der Antrieb schaltet beim Erreichen der Ausgangsstellung automatisch ab.
2	Drücken Sie solange die Taste [AB/ZU ▲] bis der Antrieb automatisch stoppt. Die Ausgangsstellung ist eingestellt. Optional: Aktivierung der Entlastungsfunktion für die Ausgangsstellung
3	Drücken Sie erneut die Taste [AB/ZU ▲] bis die Lamellen die Endposition erreicht haben (Fahrt auf Anschlag). Der Antrieb fährt los, hält kurz an und fährt weiter (solange die Taste [AB/ZU ▲] gedrückt ist). Der Antrieb schaltet beim Erreichen der Endstellung automatisch ab.
4	Drücken Sie die Taste [AUF ▲] bis der Antrieb automatisch stoppt. Die Endstellung ist eingestellt. Optional: Aktivierung der Entlastungsfunktion für die Endstellung
Die Einstellung der Endpositionen Variante C ist abgeschlossen.	

Variante D: Ausgangsstellung frei einstellbar, Endstellung auf Anschlag

Variante D: Ausgangsstellung frei einstellbar, Endstellung auf Anschlag	
1	Drücken Sie aus einer mittleren Position der Lamellen mit dem Montagekabel die Taste [AUF ▲] bis die Lamellen die gewünschte Ausgangsstellung erreicht haben. Der Antrieb fährt los, hält kurz an und fährt weiter (solange die Taste gedrückt ist). Korrekturen sind mit den Tasten [AUF ▲] und [AB/ZU ▲] möglich.
2	Drücken Sie solange die Taste [AB/ZU ▲] bis der Antrieb automatisch stoppt. Die Ausgangsstellung ist eingestellt.
3	Drücken Sie erneut die [AB/ZU ▲] bis die Lamellen die Endstellung erreicht haben (Fahrt auf Anschlag). Der Antrieb fährt los, hält kurz an und fährt weiter (solange die Taste [AB/ZU ▲] gedrückt ist). Der Antrieb schaltet beim Erreichen der Endstellung automatisch ab.
4	Drücken Sie solange die Taste [AUF ▲] bis der Antrieb automatisch stoppt. Die Endstellung ist eingestellt. Optional: Aktivierung der Entlastungsfunktion für die Endstellung
Die Einstellung der Endpositionen Variante D ist abgeschlossen.	

Fehlersuche

Problem / Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe Behebung
Antrieb stoppt während einer Fahrbewegung	» Endstellungen sind nicht eingestellt » Antrieb befindet sich im Einstellmodus	» Endstellungen einstellen
Antrieb bleibt nach kurzer Zeit stehen	» Endstellung wurde gespeichert » Schwergängige Lamellen	» Endstellung einstellen » Leichtgängigkeit der Lamellen prüfen
Antrieb fährt nur in einer Richtung	» Anschlussfehler	» Anschluss überprüfen
Antrieb reagiert nicht	» Keine Netzspannung » Temperaturbegrenzer hat ausgelöst	» Netzspannung überprüfen » Antrieb abkühlen lassen
Antrieb lernt keine Endstellungen ein	» Zufällige Fahrbewegung » Fahrweg zur Endstellung bzw. zum Anschlag zu kurz	» Endstellungen löschen Endstellungen neu einstellen » Antrieb muss fahren, kurz anhalten und weiterfahren (solange eine Taste am Montagekabel gedrückt ist)

Instandhaltung

Der InDrive M30/1,6 RH ist wartungsfrei.

Service / Herstelleradresse

elero GmbH Antriebstechnik Maybachstr. 30 73278 Schlierbach Deutschland / Germany	Fon: +49 7021 9539-0 Fax: +49 7021 9539-212 info@elero.de www.elero.com

Sollten Sie einen Ansprechpartner außerhalb Deutschlands benötigen, besuchen Sie unsere Internetseiten.

Reparatur

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachbetrieb. Bitte immer Folgendes angeben:

» Artikelnummer und Artikelbezeichnung auf Typenschild
» Art des Fehlers
» Begleitumstände
» Eigene Vermutung

Demontage und Entsorgung

Nach dem Auspacken Verpackung nach den geltenden Vorschriften entsorgen. Nach dem letzen Gebrauch Produkt nach den geltenden Vorschriften entsorgen.

Umweltinformation

Auf überflüssige Verpackung wurde verzichtet. Die Verpackung kann leicht in drei Materialtypen getrennt werden: Pappe (Karton), Styropor (Polsterung) und Polyethylen (Beutel, Schaumstoff-Schutzfolie).

Das Gerät besteht aus Werkstoffen, die wieder verwendet werden können, wenn es von einem spezialisierten Fachbetrieb demontiert wird. Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften zu Entsorgung von Verpackungsmaterial und Altgeräten.

Bei der Demontage muss mit zusätzlichen Gefährdungen gerechnet werden, die während des Betriebs nicht auftreten.

Vor der Demontage des Antriebs ist die Anlage mechanisch zu sichern. Der Antrieb darf nicht gewaltsam von der Anlage getrennt werden.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom. Elektrischer Schlag möglich.

» Energieversorgungsleitungen physisch trennen und gespeicherte Energiespeicher entladen. Mindestens 5 Minuten nach dem Ausschalten warten, damit der Motor auskühlen kann und die Kondensatoren Ihre Spannung verlieren.
» Bei Demontagearbeiten über Körperhöhe geeignete, geprüfte und standfeste Aufstiegshilfen benutzen.
» Sämtliche Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von dem im Kapitel „Sicherheitshinweise zur Elektroinstallation“ beschriebenen Personal durchgeführt werden.

Verschrottung

Bei Verschrottung des Produkts sind die zu diesem Zeitpunkt gültigen internationalen, nationalen und regionalspezifischen Gesetze und Vorschriften einzuhalten.

i Achten Sie darauf, dass stoffliche Wiederverwertbarkeit, Demontier- und Trennbarkeit von Werkstoffen und Baugruppen ebenso berücksichtigt werden, wie Umwelt- und Gesundheitgefahren bei Recycling und Entsorgung.

⚠ VORSICHT

Umweltschäden bei falscher Entsorgung

» Elektroschrott und Elektronikkomponenten unterleigen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden.
» Materialgruppen wie Kunststoffe und Metalle unterschiedlicher Art, sind sortiert dem Recycling- bzw. Entsorgungsprozess zuzuführen.

Entsorgung elektrotechnischer und elektronischer Bauteile

Die Entsorgung und Verwertung elektrotechnischer und elektronischer Bauteile hat entsprechend den jeweiligen Gesetzen bzw. Landesverordnungen zu erfolgen.

Konformitätserklärung

elero GmbH erklärt hiermit, dass dieses Produkt den geltenden Richtlinien entspricht. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter *www.elero.com*

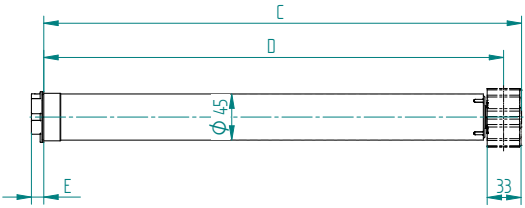
Technische Daten und Maße

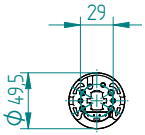
Die angegebenen technischen Daten sind toleranzbehaftet (entsprechend den jeweils gültigen Standards) und beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20 °C.

InDrive M

InDrive	M30/1,6 RH
Bemessungs-Drehmoment [Nm]	30
Bemessungs-Drehzahl [1/min]	1,6
Bemessungs-Spannung [V]	1~230
Bemessungs-Frequenz [Hz]	50
Geräuschlose Softbremse	▲
Bemessungs-Strom [A]	0,52
Bemessungs-Aufnahme [W]	118
Wellendurchmesser [mm]	50
Schutzgrad (IP-Code)	44

InDrive	M30/1,6 RH
Endschalterbereich (Umdrehungen)	40
Betriebsdauer (min S2)	4
Länge C [mm]	469
Länge D [mm]	452
Länge E [mm]	12
Gewicht [kg]	1,9
Betriebsumgebungstemperatur [°C]	-20 bis 60
Schutzklasse I	▲
Konformität	-, -
Artikel-Nr.	38 147.0001





Notizen:

Notizen:

Reflexa Zuhause Wohnfühlen

Ihr Reflexa-Fachhändler:

80000796/2025.11 Änderungen vorbehalten. Druckbedingt abweichende Farben. Keine Haftung für Fehler. Bilder teils KI-generiert.