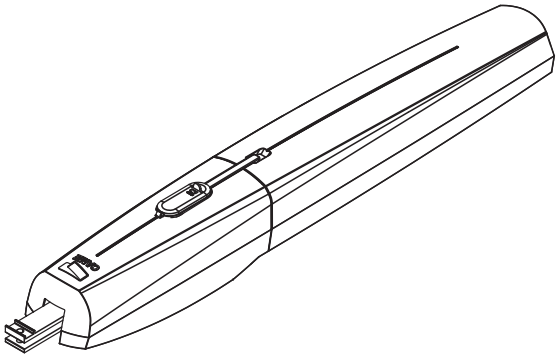
DREHTOR-
ANTRIEB

FA00021-DE



AXI

Montageanleitung

SWN20 - SWN25

DE Deutsch

ACHTUNG!
Wichtige Sicherheitshinweise:
BITTE AUFMERKSAM DURCHLESEN!

VORWORT

• DAS GERÄT IST AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN ZWECK ZU VERWENDEN, FÜR DEN ES ENTWICKELT WURDE. ANDERE VERWENDUNGSZWECKE SIND GEFÄHRLICH. DIE CAME S.P.A. HAFTET NICHT FÜR DURCH UNGEEIGNETE, UNSACHGEMÄSSE BZW. FEHLERHAFTE VERWENDUNG VERURSACHTE SCHÄDEN • DIESE HINWEISE ZUSAMMEN MIT DEN GEBRAUCHS- UND MONTAGEANLEITUNGEN DER, IN DIE ANLAGE EINGEBAUTEN GERÄTE, AUFBEWAHREN.

VOR DER MONTAGE

(ÜBERPRÜFUNG DER VORHANDENEN ANLAGE: BEI NEGATIVER BEWERTUNG VOR DER MONTAGE ZUNÄCHST DAFÜR SORGEN, DASS DIE ANLAGE SICHER IST)

• ÜBERPRÜFEN, DASS DAS ZU AUTOMATISIERENDE TOR IN GUTEM MECHANISCHEM ZUSTAND, DASS ES AUSBALANCIERT UND WAAGERECHT IST UND DASS ES SICH PROBLEMLOS ÖFFNET UND SCHLIESST. ÜBERPRÜFEN, DASS GEEIGNETE MECHANISCHE ENDANSCHLÄGE VORHANDEN SIND • SOLLTE DER ANTRIEB IN WENIGER ALS 2,5 M HÖHE VOM BODEN BZW. EINER ANDEREN ZUGANGSEBENE MONTIERT WERDEN, ÜBERPRÜFEN OB GEGEBENENFALLS SCHUTZANLAGEN BZW. WARNSCHILDER ANZUBRINGEN SIND • SOLLTEN DIE ZU AUTOMATISIERENDEN TORFLÜGEL ÜBER FUSSGÄNGERTÜREN VERFÜGEN, MUSS EIN SYSTEM VORHANDEN SEIN, DAS DEREN ÖFFNUNG WÄHREND DES TORLAUFS VERHINDERT • DARAUF ACHTEN, DASS DER SICH ÖFFNENDE TORFLÜGEL KEINE QUETSCHGEFAHR MIT DEM UMLIEGENDEN MAUERWERK ZUR FOLGE HAT • ANTRIEB NICHT VERKEHRT HERUM ODER AUF TEILEN, DIE SICH VERBIEGEN KÖNNTEN, MONTIEREN. WENN NÖTIG, DIE BEFESTIGUNGSPUNKTE IN GEEIGNETER WEISE VERSTÄRKEN • NICHT AUF NICHT EBEN LIEGENDEN TOREN MONTIEREN • ÜBERPRÜFEN, DASS VORHANDENE BEWÄSSERUNGSANLAGEN DEN ANTRIEB NICHT VON UNTEN BEFEUCHTEN KÖNNEN. • ÜBERPRÜFEN, DASS DER AUF DEM TYPENSCHILD DES ANTRIEBS ANGEGEBENE TEMPERATURBEREICH FÜR DEN MONTAGEORT GEEIGNET IST. • SÄMTLICHE MONTAGEANWEISUNGEN BEFOLGEN, EINE FEHLERHAFTE MONTAGE KANN SCHWERE SCHÄDEN VERURSACHEN • UM DIE SICHERHEIT DER PERSONEN ZU GEWÄHRLEISTEN, MÜSSEN DIESE ANWEISUNGEN BEFOLGT WERDEN. DIESE ANLEITUNG AUFBEWAHREN.

MONTAGE

• BAUSTELLE IN ANGEMESSENER WEISE KENNZEICHNEN UND ABGRENZEN, UM DEN ZUTRITT UNBEFUGTER, IM BESONDEREN VON MINDERJÄHRIGEN UND KINDERN, ZU VERHINDERN • BEI DER HANDHABUNG VON ÜBER 20 KG SCHWEREN ANTRIEBEN IST BESONDERE VORSICHT GEGEBEN. IN DIESEM FALL, BENÖTIGT MAN GEEIGNETE GERÄTE, UM DEN ANTRIEB SICHER BEWEGEN ZU KÖNNEN • ALLE AUFLAUFBEFEHLSGEBER (TASTER, SCHLÜSSELTASTER, MAGNETKARTENLESER USW.) MÜSSEN IN MINDESTENS 1,85 M ENTFERNUNG VOM AKTIONSBEREICH DER TÜR BZW. SO MONTIERT WERDEN, DASS MAN SIE NICHT VON AUSSEN ERREICHEN KANN. ZUDEM MÜSSEN SÄMTLICHE BEFEHLSGEBER (TASTER, ANNÄHERUNGSTASTER USW.) IN MINDESTENS 1,5 M HÖHE SO MONTIERT WERDEN, DASS SIE NICHT VON UNBEFUGTEN BETÄTIGT WERDEN KÖNNEN • ALLE BEFEHLSGEBER MIT "TOTMANNBEDIENUNG" MÜSSEN SO MONTIERT WERDEN, DASS DIE SICH BEWEGENDEN TORFLÜGEL UND DER GESAMTE DURCHGANGS- UND FAHRBEREICH GUT ÜBERBLICKBAR SIND • WENN NICHT VORHANDEN, EINEN DIE ENTRIEGELUNGSEINHEIT ANZEIGENDEN, PERMANENTEN AUFKLEBER ANBRINGEN • VOR DER ÜBERGABE AN DEN BENUTZER ÜBERPRÜFEN, DASS DIE ANLAGE DEN RICHTLINIEN EN 12453 UND EN12445 (SCHLIESSKRÄFTE) ENTSPRICHT UND SICHER STELLEN, DASS DER ANTRIEB IN ANGEMESSENER WEISE EINGESTELLT UND DASS DIE SICHERHEITS - UND SCHUTZEINRICHTUNGEN SOWIE DIE MANUELLE ENTRIEGELUNGSEINHEIT GUT FUNKTIONIEREN • WENN NÖTIG GUT SICHTBARE WARNSCHILDER (Z.B. TORWARNSCHILD) ANBRINGEN.

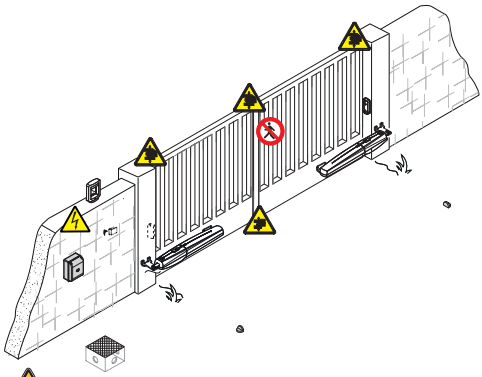
ANLEITUNGEN UND BESONDERE HINWEISE FÜR DEN VERWENDER

• DAFÜR SORGEN, DASS DER TORBEREICH SAUBER UND HINDERNISFREI IST. DEN FUNKTIONSBEREICH DER LICHTSCHRANKEN VON PFLANZENWUCHS SOWIE DEN AKTIONSBEREICH DES ANTRIEBS VON HINDERNISSEN FREI HALTEN • KINDER DÜRFEN NICHT MIT DEN FESTEN BEFEHLSGEBERN SPIELEN BZW. SIE DÜRFEN SICH NICHT IM TORBEREICH AUFHALTEN. FERNBEDIENUNGSGERÄTE (HANDSENDER) UND ALLE SONSTIGEN BEFEHLSGEBER AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN HALTEN, UM DEN UNGEWOLLTEN BETRIEB DER ANLAGE ZU VERMEIDEN.

• DAS GERÄT KANN VON KINDERN, DIE ÄLTER ALS 8 JAHRE SIND UND VON PERSONEN MIT BESCHRÄNKTEN PHYSISCHEN, SENSORISCHEN ODER GEISTIGEN FÄHIGKEITEN BZW., DIE NICHT ÜBER DIE NÖTIGE ERFAHRUNG UND KENNTNISSE VERFÜGEN, VERWENDET WERDEN, SOFERN SIE DABEI BEAUFSICHTIGT WERDEN BZW. MIT DEM BETRIEB DES GERÄTS UND DEN DAVON AUSGEHENDEN MÖGLICHEN GEFAHREN VERTRAUT GEMACHT WURDEN. KINDER DÜRFEN NICHT MIT DEM GERÄT SPIELEN. VOM BENUTZER VORZUNEHMENDE REINIGUNGS- UND WARTUNGSMASSNAHMEN DÜRFEN NICHT VON NICHT BEAUFSICHTIGTEN KINDERN VORGENOMMEN WERDEN • DIE ANLAGE REGELMÄSSIG ÜBERPRÜFEN, UM FEHLFUNKTIONEN ODER VERSCHLEISSERSCHEINUNGEN BZW. SCHÄDEN AN DEN BEWEGLICHEN TEILEN, AN DEN ANTRIEBSKOMPONENTEN SOWIE AN ALLEN BEFESTIGUNGSPUNKTEN- UND EINRICHTUNGEN UND AN DEN ZUGÄNGLICHEN KABELN UND ANSCHLÜSSEN FESTZUSTELLEN. SÄMTLICHE GELENKE (SCHARNIERE) UND REIBUNGSSTELLEN (LAUFSCHIENEN) SCHMIEREN UND SAUBER HALTEN • ALLE SECHS MONATE DIE FUNKTION DER LICHTSCHRANKEN UND DER SICHERHEITSLEISTEN ÜBERPRÜFEN. UM DIE FUNKTION DER LICHTSCHRANKEN ZU KONTROLLIEREN, WÄHREND DES ZULAUFS EINEN GEGENSTAND DAVOR BEWEGEN; WENN DER ANTRIEB REVERSIERT ODER STEHEN BLEIBT, FUNKTIONIEREN DIE LICHTSCHRANKEN IN KORREKTER WEISE. DIES IST DIE EINZIGE WARTUNGSMASSNAHME, DIE BEI MIT STROM VERSORGTER ANLAGE DURCHGEFÜHRT WIRD. DIE LICHTSCHRANKEN REGELMÄSSIG SÄUBERN (DAFÜR EIN MIT WASSER BEFEUCHTETES TUCH VERWENDEN; KEINE LÖSUNGSMITTEL ODER CHEMIKALIEN VERWENDEN, DA DIESE DIE GERÄTE BESCHÄDIGEN KÖNNTEN) • SOLLTEN REPARATUREN ODER EINSTELLUNGSÄNDERUNGEN ERFORDERLICH SEIN, DEN ANTRIEB ENTRIEGELN UND BIS ZUR ERNEUTEN SICHERUNG NICHT VERWENDEN • VOR DER ENTRIEGELUNG DER ANLAGE ZUR MANUELLEN ÖFFNUNG DIE STROMVERSORGUNG UNTERBRECHEN, UM MÖGLICHE GEFAHRSITUATIONEN ZU VERMEIDEN. ANLEITUNGEN DURCHLESEN. • SOLLTE DAS NETZKABEL BESCHÄDIGT SEIN, ZUR VERMEIDUNG VON DURCH STROM VERURSACHTEN UNFÄLLEN DAFÜR SORGEN, DASS ES VOM HERSTELLER, SEINEM TECHNISCHEN KUNDENDIENST BZW. VON EINEM FACHMANN ERSETZT WIRD • NICHT AUSDRÜCKLICH AUFGEFÜHRTE TÄTIGKEITEN SIND DEM VERWENDER UNTERSAGT. FÜR REPARATUREN, EINSTELLUNGSÄNDERUNGEN UND AUSSERPLANMÄSSIGE WARTUNGSMASSNAHMEN WENDEN SIE SICH BITTE AN DEN WARTUNGSDIENST • DAS ERGEBNIS DER ANLAGENPRÜFUNGEN IM WARTUNGSREGISTER NOTIEREN.

WEITERE ANWEISUNGEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR ALLE

• TÄTIGKEITEN IN DER NÄHE DER SCHARNIERE BZW. DER SICH BEWEGENDEN MECHANISCHEN TEILE VERMEIDEN • WÄHREND DES BETRIEBS DEN AKTIONSBEREICH DER SICH BEWEGENDEN ANLAGE VERMEIDEN • NICHT GEGEN DIE ANTRIEBSKRAFT EINWIRKEN, DA DADURCH GEFAHRSITUATIONEN ENTSTEHEN KÖNNEN • IN DEN GEFAHRZONEN, DIE DURCH ENTSPRECHENDE PIKTOGRAMME BZW. SCHWARZ-GELBE FÄRBUNG ZU KENNZEICHNEN SIND, BESONDERE VORSICHT WALTEN LASSEN • WÄHREND DER BETÄTIGUNG EINES TASTERS BZW. EINES BEFEHLSGERÄTES IM „TOTMANNBETRIEB“ STÄNDIG KONTROLLIEREN, DASS SICH BIS ZUM SCHLUSS NIEMAND IM AKTIONSRADIUS DER ANLAGE BEFINDET • DAS TOR KANN SICH JEDERZEIT OHNE VORWARNUNG IN BEWEGUNG SETZEN • WÄHREND DER REINIGUNG UND WARTUNG IMMER DIE STROMZUFUHR UNTERBRECHEN.



QUETSCHGEFAHR HÄNDE

GEFAHR DURCH UNTER STROM STEHENDE TEILE

DURCHGANG WÄHREND DES BETRIEBS DER ANLAGE VERBOTEN

QUETSCHGEFAHR FÜSSE

ZEICHENERKLÄRUNG

🕮 Dieses Zeichen steht vor Abschnitten, die sorgfältig durchzulesen sind.
⚠ Dieses Zeichen steht für sicherheitsrelevante Abschnitte.
☞ Dieses Zeichen steht für benutzerrelevante Abschnitte.

BESCHREIBUNG

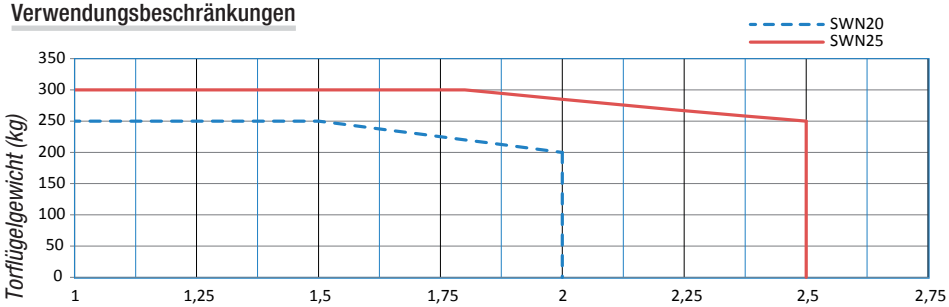
Selbsthemmender Drehtorantrieb mit Encoder.
Abdeckung aus Aluminium und ABS, Untersetzungsgetriebe mit Endlosschnecke, mit Kegelrad und Ritzel.

Verwendungszweck

Der Antrieb wurde für die Motorisierung von Drehtoren im privaten Wohnbereich oder in Wohnanlagen entwickelt.

🕮 Sämtliche von den in der Montageanleitung beschriebenen, abweichende Installationen bzw. Verwendungszwecke sind unzulässig.

Verwendungsbeschränkungen



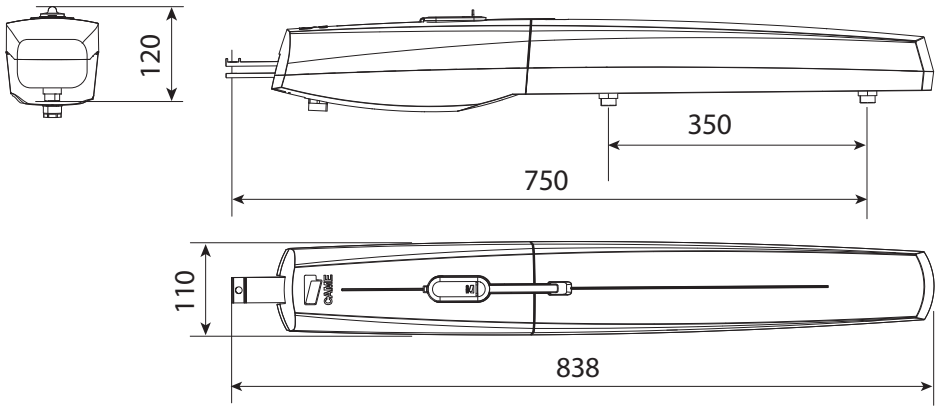
Bei Drehtoren empfehlen wir immer ein Elektroschloss anzubringen, um das sichere Schließen zu gewährleisten.

Technische Daten

Typ	SWN20	SWN25
Schutzart (IP)	44	
Spannungsversorgung Steuerung (V - 50/60 Hz)	230 AC	
Spannungsversorgung Antrieb (V)	24 DC	
Max. Stromaufnahme (A)	5	
max. Leistung (W)	120	
ED (%)	50	
Auflaufzeit bis 90° (Sek.)	15*	
Betriebstemperatur (°C)	-20 ÷ +55	
Isolierklasse	3	
Übersetzungsverhältnis (i)	1/36	
Schließkraft (N)	400 ÷ 2000	
Gewicht (kg)	5,5	6

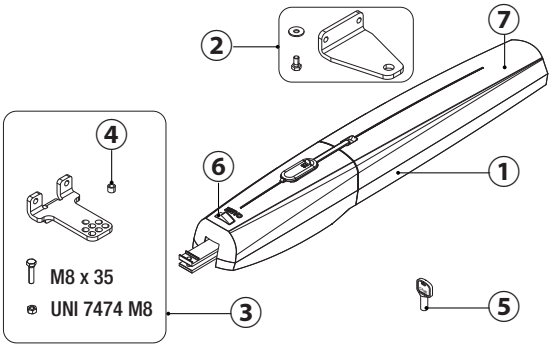
* Mindestrichtwert bei max. Laufgeschwindigkeit und min. Langsamlaufgeschwindigkeit. Torgewicht und Typ, Verschleiß des Tores und Standort können starke Abweichungen von diesem Wert bewirken.

Maße (mm)



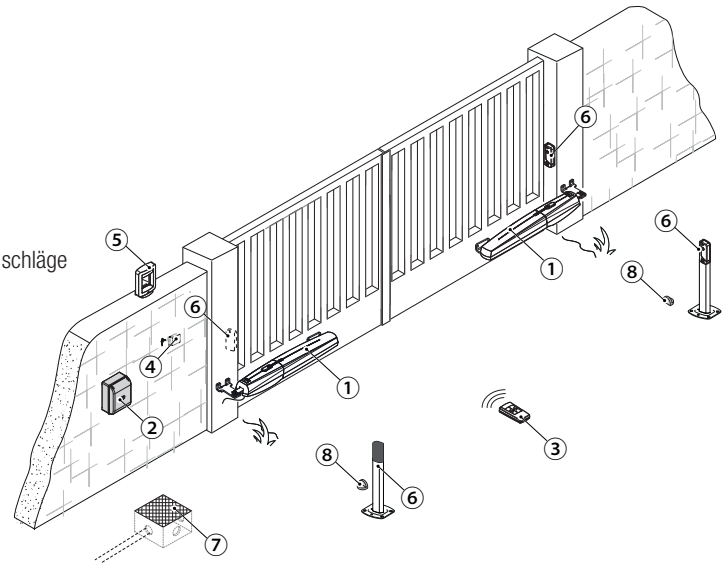
Beschreibung der Bestandteile

1. Getriebemotor
2. Torbeschlag und Befestigungsschraube
3. Pfeilerbeschlag und Befestigungsschraube
4. Buchse für Pfeilerbeschlag
5. Notentriegelungsschlüssel
6. Abdeckung 1 (Spindel)
7. Abdeckung 2 (Spindel)



Beispielanlage

1. Getriebemotor
2. Steuerung
3. Handsender
4. Schlüsseltaster
5. Blinkleuchte
6. Lichtschranken
7. Verteilerschacht
8. mechanische Endanschläge



ALLGEMEINE HINWEISE FÜR DIE MONTAGE

Die Montage muss von erfahrenem Fachpersonal gemäß den geltenden Richtlinien durchgeführt werden.

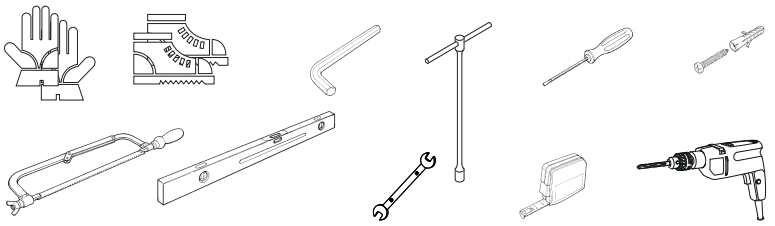
Vorher vorzunehmende Kontrollen

⚠ Vor der Montage:

- überprüfen, dass das Tor stabil ist, dass die Scharniere gut funktionieren und geschmiert sind;
- überprüfen, dass der Wert C nicht größer ist, als das in der Tabelle angegebene Maß;
- überprüfen, ob im Auf- und Zulauf mechanische Anschläge vorhanden sind;
- kontrollieren, dass der Antrieb an einer vor Stößen geschützten Stelle montiert wird und dass die Montagefläche solide ist;
- Im Stromnetz gemäß den Installationsvorschriften eine angemessene omnipolare Schutzauslösungseinheit, die unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III (d.h. eine Distanz von mehr als 3 mm zwischen den Kontakten) das Gerät vollständig abtrennt;
- ⏚ Überprüfen, dass gegebenenfalls im Innern des Gehäuses vorhandene Kabelverbindungen (für die Schutzschaltung) gegen die anderen internen Leitungen zusätzlich isoliert sind;
- Zum Schutz der Kabel vor mechanischen Schäden geeignete Leerrohre und Kabelschläuche vorsehen.

Werkzeug und Materialien

Überprüfen, dass alle Werkzeuge und das für die Montage notwendige Material entsprechend den geltenden Sicherheitsvorschriften vorhanden sind. In der nachstehenden Abbildung einige Beispiele für den Monteur.



Kabeltypen und Mindeststärken

Anschluss	Kabeltyp	Kabellänge 1 < 15 m	Kabellänge 15 < 30 m
Spannungsversorgung Steuerung 230 V AC	H05RN-F	3G x 1,5 mm^2	3G x 2,5 mm^2
Spannungsversorgung Antrieb 24 V DC	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3 x 1 mm^2	3 x 1,5 mm^2
Blinkleuchte		2 x 0,5 mm^2	2 x 1 mm^2
Lichtschranken Sender		2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2
Lichtschranken Empfänger		4 x 0,5 mm^2	4 x 0,5 mm^2
Befehlsgeräte und Sicherheitseinrichtungen		2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2
Antenne	RG58	max. 10 m	

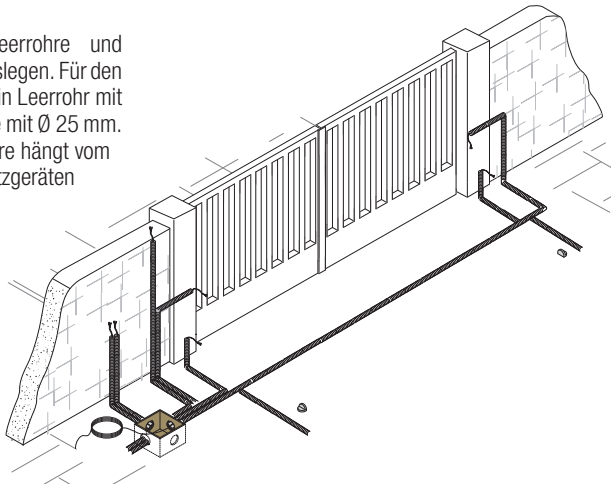
📖 Die Wahl der Kabelstärke von Kabeln mit einer anderen Länge, als die in der Tabelle angeführten, muss laut den Angaben der Richtlinie CEI EN 60204-1 auf der Grundlage der effektiven Leistungsaufnahme der angeschlossenen Geräte erfolgen.
Für Anschlüsse, die mehrere Belastungen auf der gleichen Leitung (sequentiell) vorsehen, muss die Bemessung laut Tabelle auf der Grundlage der Leistungsaufnahmen und effektiven Entfernungen nochmals berechnet werden.
Für den Anschluss von in dieser Anleitung nicht berücksichtigten Produkten, gelten die dem jeweiligen Produkt beigefügten Gebrauchsanweisungen.

MONTAGE

📖 Die folgenden Abbildungen dienen nur als Beispiel, der für die Befestigung des Antriebs und der Zusatzgeräte nötige Raum hängt von deren Bemaßung ab. Der Monteur wählt die beste Lösung.

Verlegung der Leerrohre

Die für die Kabel notwendigen Leerrohre und Verteilerdosen vom Kabelschacht aus auslegen. Für den Anschluss des Antriebs empfehlen wir ein Leerrohr mit Ø 60 mm, für die Zusatzgeräte Leerrohre mit Ø 25 mm.
📖 Die Anzahl der notwendigen Leerrohre hängt vom Anlagentyp und den vorgesehenen Zusatzgeräten ab.

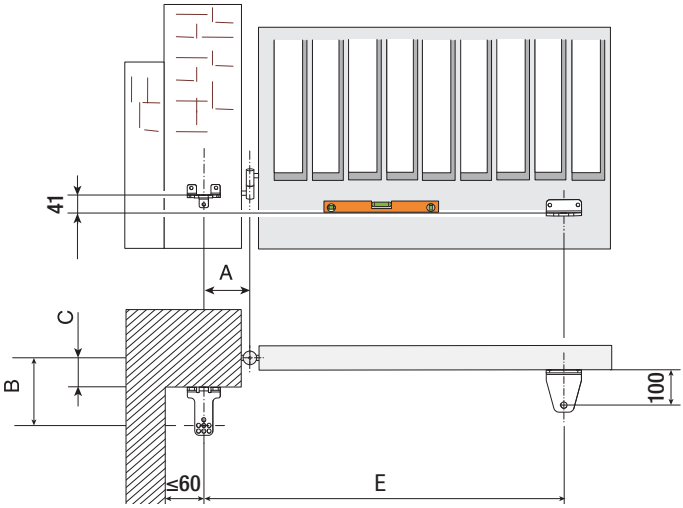


Befestigung der Halterungen

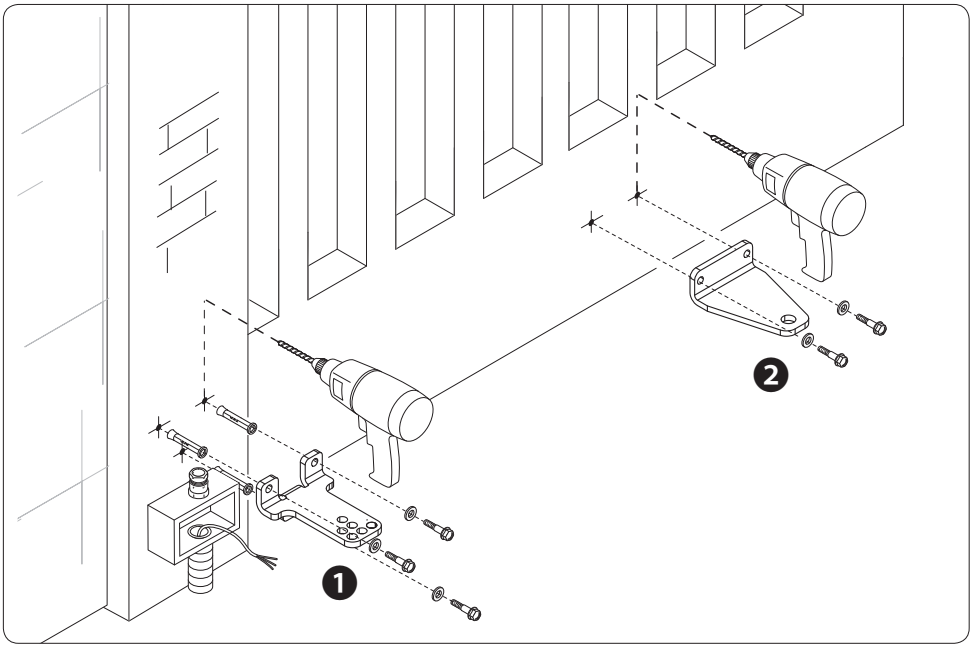
Den Befestigungspunkt des Torbeschlags festlegen und den Befestigungspunkt des Pfeilerbeschlags unter Berücksichtigung der in den Abbildungen sowie in der Tabelle angegebenen Maße berechnen.

Auflauf (°)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)
90	130	110 ÷ 170	0 ÷ 60	750
115	150	110 ÷ 160	0 ÷ 50	750

⚠ Je größer der Auflaufwinkel des Torflügels, desto größer ist die Auflaufgeschwindigkeit und desto geringer ist die Schließkraft des Antriebs.
Je kleiner der Auflaufwinkel des Torflügels, desto geringer ist die Auflaufgeschwindigkeit und desto größer ist die Schließkraft des Antriebs.



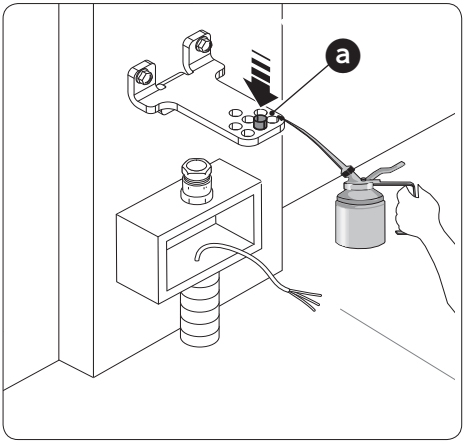
Beschlag mit geeigneten Schrauben und Dübeln am Pfeiler befestigen ❶. Wenn der Pfeiler aus Metall ist, kann der Beschlag angeschweißt werden.
Die Löcher des Beschlags ermöglichen eine zusätzliche Variation des Möglichkeit den Öffnungswinkel einzustellen.
Den Beschlag am Tor befestigen bzw. anschweißen ❷ .

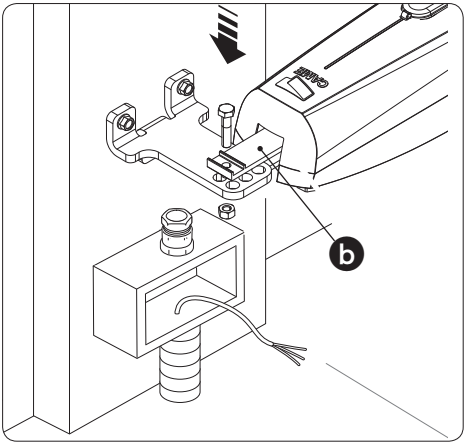


Befestigung des Antriebs

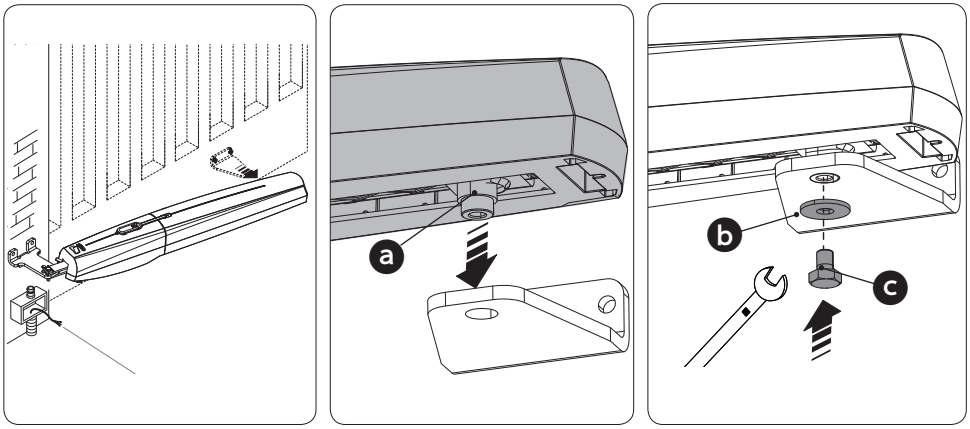
Die Buchse schmieren ⓐ und in eines der Löcher im Pfeilerbeschlag stecken.

Antriebshalterung am Pfeilerbeschlag befestigen ⓑ dafür die Schraube M8 x 35 und die Mutter UNI 7474 M8 verwenden.



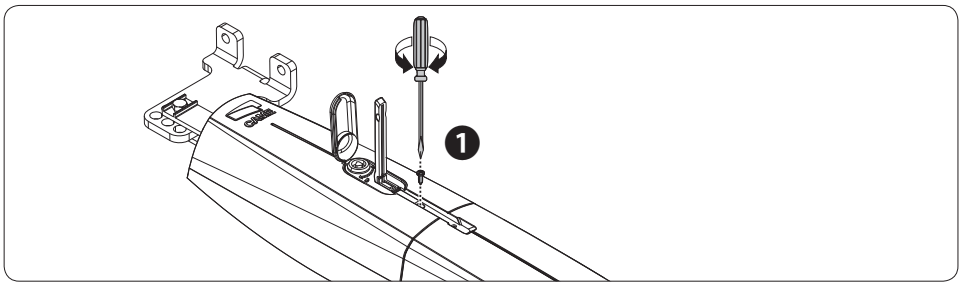


Torflügel öffnen (die Stifte der mechanischen Anschläge sind lose) und den Zapfen **a** in das Loch im Torbeschlag stecken.
Mit der Unterlegscheibe UNI 6593 Ø 10 und der Schraube UNI 5739 M10 x 10 (sind enthalten) befestigen **b** **c**.

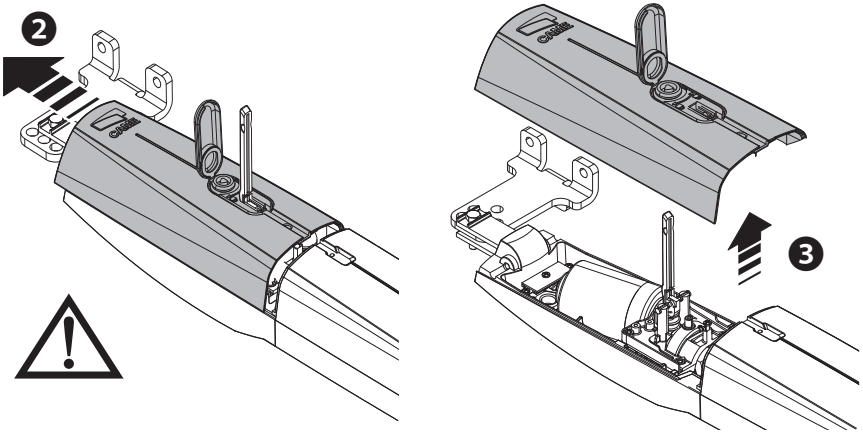


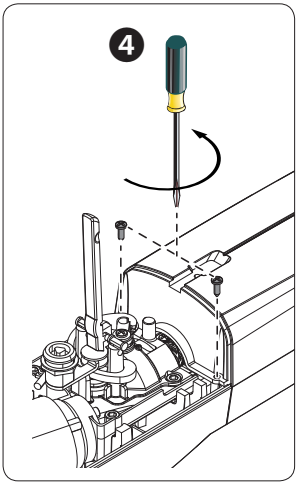
Festlegung der Endlagen

Vor der Festlegung der Endlagen muss man: den Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt manuelle Entriegelung) und die Abdeckungen 1 und 2 entfernen, dabei die Angaben der Abbildungen genau befolgen.

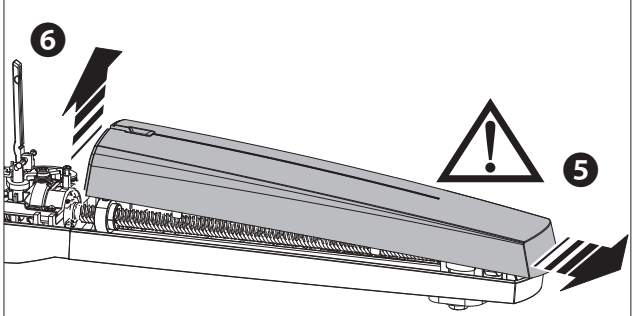


⚠ **DIE ABDECKUNG** 1 nur durch Schieben entfernen.





⚠ **DIE ABDECKUNG** 2 nur durch Schieben entfernen.

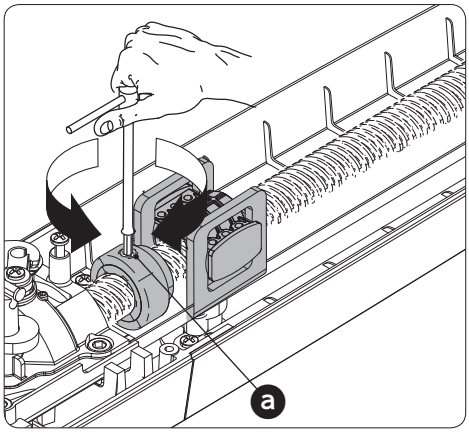


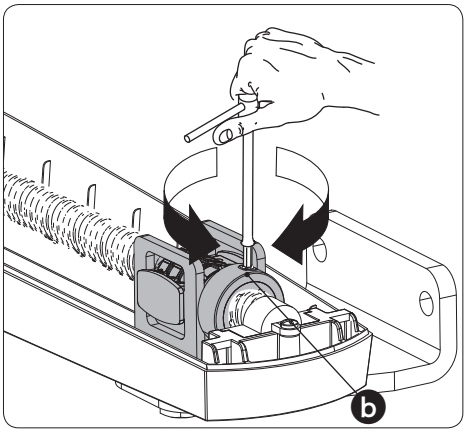
Im Auflauf

Tor bis zum gewünschten Auflaufpunkt öffnen und den integrierten mechanischen Endanschlag bis zum Antriebsschlitten führen.
Den mechanischen Auflaufanschlag befestigen **a**.

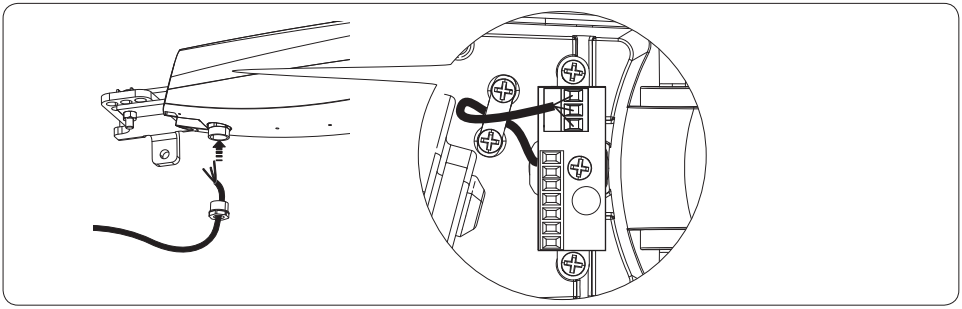
Im Zulauf

Tor vollständig schließen und den integrierten mechanischen Endanschlag bis zum Antriebsschlitten führen. Den mechanischen Zulaufanschlag befestigen **b**.

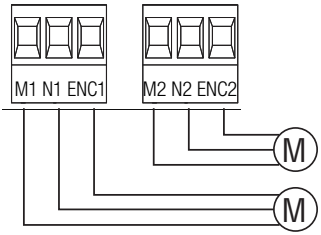




ANSCHLUSS AN DIE STEUERUNG



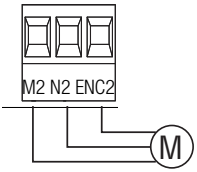
Anschluss von zwei Motoren



Antrieb mit Encoder **(M2)** 24 V DC, mit Zulaufverzögerung.

Antrieb mit Encoder **(M1)** 24 V DC, mit Auflaufverzögerung.

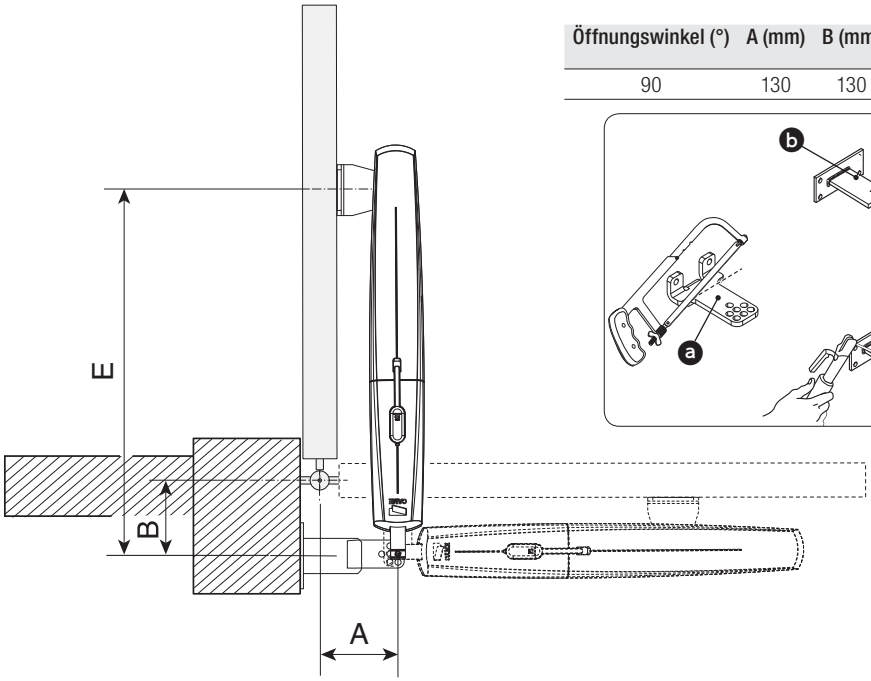
Anschluss von einem Motor



Antrieb mit Encoder **(M2)** 24 V DC

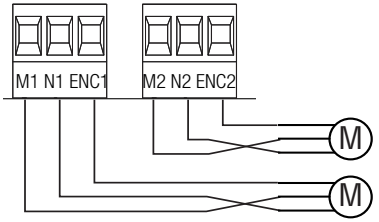
Anschluss für Auflauf nach außen

⚠ Maße **A** und **B**.
Den Pfeilerbeschlag abschneiden ⓐ und mit einer zusätzlichen Halterung ⓑ (nicht enthalten) verlängern.
Das Tor (max. 90°) öffnen und das Maß **E** ermitteln sowie den Befestigungspunkt des Torbeschlags festlegen.
Beschlag befestigen.



Öffnungswinkel (°)	A (mm)	B (mm)	E (mm)
90	130	130	750

Elektrische Anschlüsse, wie in der Abbildung dargestellt, vornehmen.



Antrieb mit Encoder **(M2)** 24 V DC, mit Zulaufverzögerung.

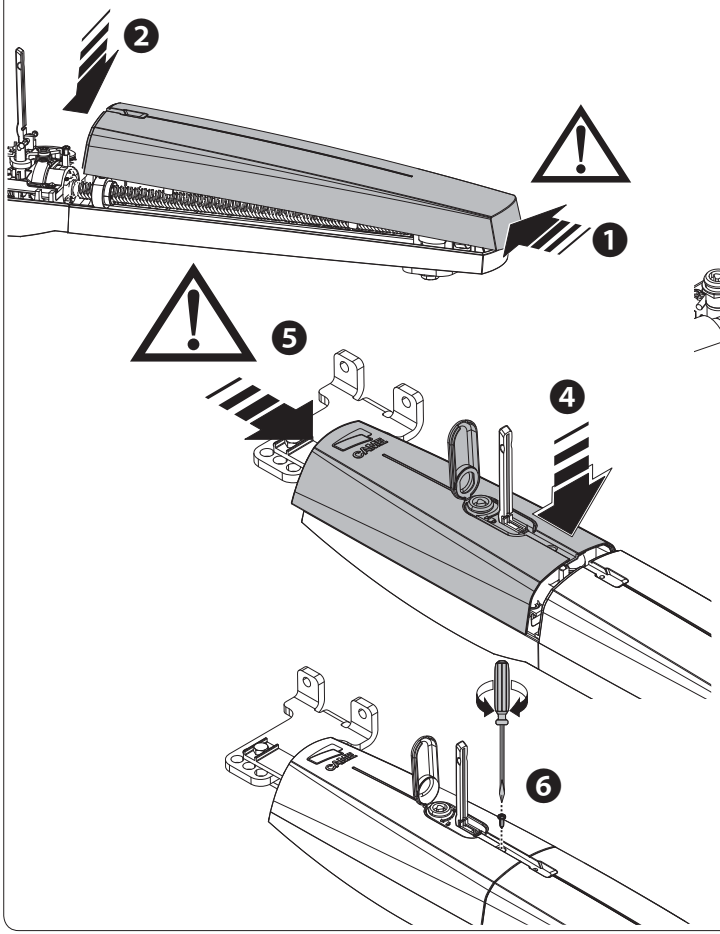
Antrieb mit Encoder **(M1)** 24 V DC, mit Auflaufverzögerung.

ABSCHLIESSEND

Befestigung der Abdeckungen

Nach dem Anschluss und der Inbetriebnahme die Abdeckungen, wie im Folgenden angegeben, anbringen.

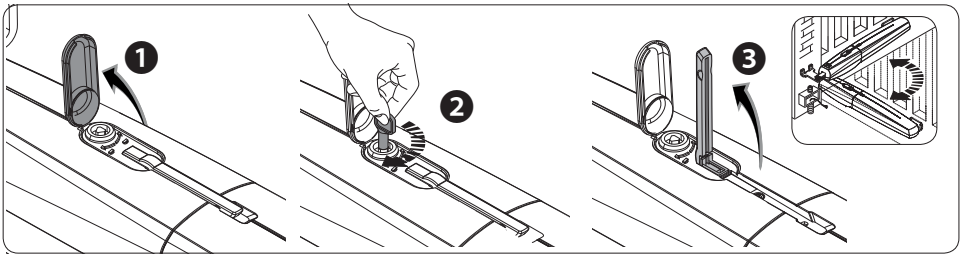
⚠ **DIE ABDECKUNGEN müssen hineingeschoben werden**



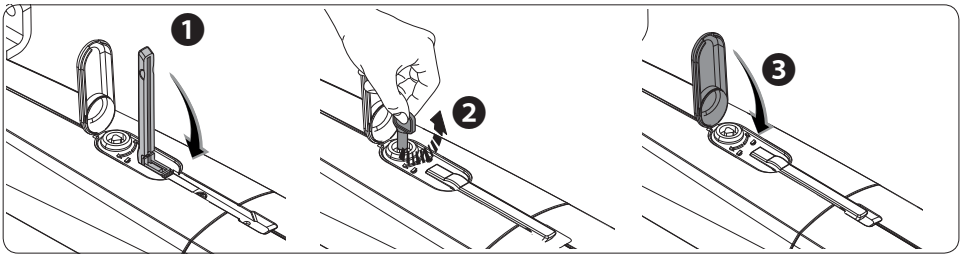
ENTRIEGELUNG DES ANTRIEBS

⚠ Vorgang nach Unterbrechung der Stromzufuhr vornehmen.
Die manuelle Entriegelung des Antriebs kann unkontrollierte Torbewegungen zur Folge haben, wenn dieses mechanische Störungen aufweist oder nicht ausgewuchtet ist.

ENTRIEGELN



VERRIEGELN



STÖRUNGSBESEITIGUNG

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHEN	KONTROLLEN UND STÖRUNGSBESEITIGUNG
Tor öffnet und schließt nicht	• fehlende Stromversorgung • Antrieb entriegelt • Handsenderbatterie leer • Handsender defekt • Der Stopp-Taster ist verklemmt oder defekt • Auf-/Zu-Taster oder Schlüsseltaster verklemmt	• Netzspannung kontrollieren • An den Kundendienst wenden • Batterien ersetzen • An den Kundendienst wenden • An den Kundendienst wenden • An den Kundendienst wenden
Tor öffnet aber schließt nicht	• Lichtschranken schmutzig	• Lichtschranken säubern und deren Funktion kontrollieren • An den Kundendienst wenden

WARTUNG

Regelmäßige Wartung

☞ Vor jeder Wartungsmaßnahme Stromzufuhr unterbrechen, um Gefahr durch unbeabsichtigte Bewegung des Geräts zu vermeiden.

Register für regelmäßige Wartungsmaßnahmen , vom Benutzer durchzuführen (alle 6 Monate)

Datum	Bemerkungen	Unterschrift

Außerplanmäßige Wartung

⚠ Die folgende Tabelle dient der Eintragung von außerplanmäßigen Wartungsmaßnahmen, Reparaturen und Verbesserungen, die von Fachfirmen durchgeführt wurden.

🕮 Außerplanmäßige Wartungsmaßnahmen müssen von Fachleuten durchgeführt werden.

Register für außerplanmäßige Wartungsmaßnahmen

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Tag des Eingriffs
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführter Eingriff _____	

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Tag des Eingriffs
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführter Eingriff _____	

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Tag des Eingriffs
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers

Durchgeführter Eingriff _____
_____
_____
_____

ABBAU UND ENTSORGUNG

☞ Die CAME S.p.A. wendet im Betrieb das Umweltmanagement gemäß UNI EN ISO 14001 zum Schutz der Umwelt an. Wir bitten Sie, diese Umweltschutzarbeit, die für CAME eine Grundlage der Fertigungs- und Marktstrategien ist, durch Beachtung der Entsorgungsangaben weiterzuführen.

⚽ ENTSORGUNG DER VERPACKUNG

Die Bestandteile der Verpackung (Pappe, Kunststoff usw.) können getrennt gesammelt mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Vor der Entsorgung ist es empfehlenswert, sich über die am Installationsort geltenden Vorschriften zu informieren.

NICHT IN DIE UMWELT GELANGEN LASSEN!

⚽ ENTSORGUNG DES PRODUKTES

Unsere Produkte bestehen aus verschiedenen Materialien. Der größte Teil davon (Aluminium, Kunststoff, Eisen, Stromkabel) kann mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sie können durch getrennte Sammlung in zugelassenen Entsorgungsfachbetrieben recycelt werden. Weitere Bestandteile (Platinen, Handsenderbatterien usw.) können Schadstoffe enthalten.

Sie müssen dementsprechend entfernt und in zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden. Vor der Entsorgung ist es empfehlenswert, sich über die am Entsorgungsort geltenden Vorschriften zu informieren.

NICHT IN DIE UMWELT GELANGEN LASSEN!

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Das Produkt entspricht den geltenden Referenz Richtlinien.

CAME
safety&comfort

CAME S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dosson di Casier**
Treviso - Italy
(+39) 0422 4940
(+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c
33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy
(+39) 0434 698111
(+39) 0434 698434

www. came.com