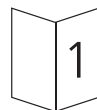


DEUTSCH

Urheberrechtlich geschützt.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.



Comfort 250

D

Einbau- und Bedienungsanleitung
Garagentor-Antrieb

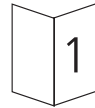


Stand: 10.2002
#8 050 991/A

1 - D 360162 - M - 0.5 - 0100

Bitte sorgfältig aufbewahren.

Marantec 



Comfort 250

Deutsch		Seite	4 - 33
Einbau- und Bedienungsanleitung	1 - 14	Seite	4 - 8
Elektrische Steuerung	15 - 20	Seite	9 - 12
Programmiermöglichkeiten	21 - 23	Seite	13 - 28
Verkabelungsplan / Schaltplan	25 - 26	Seite	29
Prüfanleitung	27	Seite	30 - 31
Inbetriebnahme und Wartungsanleitung	28	Seite	32
Technische Daten	29	Seite	32 - 33
Herstellereklärung		Seite	34 - 35
EG-Konformitätserklärung		Seite	36 - 37

Um Einbaufehler und Schäden an Tor und Torantrieb zu vermeiden, unbedingt nach den Montageanweisungen der Einbauanleitung vorgehen! Einbauanleitung bitte aufbewahren, beinhaltet wichtige Hinweise für Prüfungs- und Wartungsarbeiten.

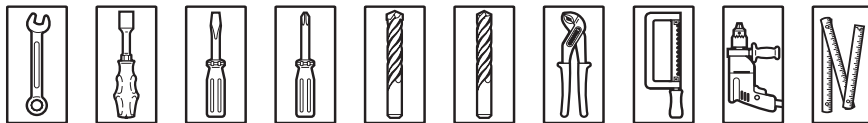
1 Vorbereitung

Entnehmen Sie die Führungsschiene und das Antriebsaggregat aus der Verpackung und halten Sie beides zur Montage bereit.

2 Benötigtes Werkzeug

Gabel - Ringschlüssel SW 10
Gabel - Ringschlüssel SW 13
Steckschlüssel SW 8
Steckschlüssel SW 10
Steckschlüssel SW 13
Schraubendreher Gr. 5
Schraubendreher Gr. 8
Kreuzschlitzschraubendreher Gr. 2

Steinbohrer ø 6 mm
Steinbohrer ø 10 mm
Metallbohrer ø 5 mm
Zange
Metallsäge
Bohrmaschine
Zollstock



Achtung:
Decken Sie bei Bohrarbeiten den Antrieb mit Folie oder Pappe ab. Bohrstaub und Späne können zu Funktionsstörungen führen.

3 Führungsschiene mit dem Antriebsaggregat verbinden

- Schieben Sie die Adapterhülse (A) bis zum Anschlag auf die feinverzahnte Getriebewelle auf. Durch Drehung des Antriebsaggregates um 90° verringert sich die Einbautiefe um 150 mm. Hierfür muss der Referenzpunktschalter (B) in die vorgesehene Position mitgedreht werden.
- Setzen Sie die Führungsschiene lagerichtig auf die Adapterhülse auf.
- Richten Sie die Führungsschiene seitlich aus.
- Senken Sie die Führungsschiene mit leichtem Druck auf das Antriebsaggregat ab.



Achtung:
Keine Gewalt anwenden. Wenn die Führungsschiene parallel zur Oberfläche des Antriebsaggregates ausgerichtet ist, genügt ein kurzer Zug an dem Führungsschlitten, um die Führungsschiene gewaltfrei auf das Antriebsaggregat absenken zu können.

- Verschrauben Sie die Führungsschiene mit zwei Klemmbügeln (C) und vier Sechskantschrauben SW 8 (D) mit dem Antriebsaggregat (siehe Abb. 3).

Produkt	produkt	produkt	Tuote
product	producto	product	προϊόν
produit	prodotto	product	produto

Einschlägige EG-Richtlinien: EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG), Maschinen-Richtlinie (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG) und Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG).

Relevant European Council Directives pertaining to electromagnetic compatibility (89/336/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC), machines (89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC) and low voltage (73/23/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC).

Directives CE se rapportant à la: Directive CE sur la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE), de la directive concernant les machines (89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE) et de celle relative à la basse tension (73/23/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE).

Van toepassing zijnde Europese richtlijnen: EMC-richtlijn (89/336/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG),

Machine richtlijn (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG) en Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG).

Directivas de la CE obligatorias: Directiva CE sobre Compatibilidad electromagnética (89/336/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE), la directiva de Maquinaria (89/392/MCE, 91/368/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE) y la Directiva de Baja Tensión (73/23/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE).

Direttive CE applicate: direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE), direttiva relativa alle macchine (89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE) e direttiva relativa alla bassa tensione (73/23/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE).

Tillämpliga EG-direktiven: EG-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG), Maskindirektiv (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG) och Lågspänningsdirektiv (73/23/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG).

Vedkommende EF-direktiver: EF-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG),

Maskindirektiv (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG)

og Lavspændingsdirektiv (73/23/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG).

Relevante EF-direktiver: EF-Direktivet om Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF),

Maskindirektiv (89/392/EØF, 91/368/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF) og Lavspændingsdirektiv (73/23/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF).

Asianomaiset EU-direktiivit: EU-direktiivi sähkömagneettinen kestävyys (89/336/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY), koneidirektiivi (89/392/ETY, 91/368/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY) ja pienjännittdirektiivi (73/23/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY).

Σχετικές Οδηγίες ΕΕ: Οδηγία ΕΕ ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (89/336/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ),

οι Οδηγίες μηχανημάτων (89/392/ΕΟΚ, 91/368/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ)

και οι Οδηγίες χαμηλής τάσης (73/23/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ).

Directivas CE aplicáveis: Directiva CE relativa a Tolerância Electromagnética (89/336/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG),

Directiva relativa a Maquinaria (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG)

e Directiva sobre Baixa Tensão (73/23/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG).

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:

To agreed standards:

Normes harmonisées appliquées, tout spécialement:

Toegepaste geharmoniseerde normen, met name:

Normas armonizadas aplicadas, en especial:

Norme armonizzate applicate:

Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:

Benyttede harmoniserede normer, spesielt:

Anvendte harmoniserede standarder, især:

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit, erikoisesti:

Εφαρμοσθείσες εναρμονισμένες προδιαγραφές, ειδικότερα:

Normas harmonizadas aplicadas, sobretudo:

EN 292-1

EN 50081-1

EN 50082-1

EN 55014

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 60335-1

EN 60335-2-95

EN 12445

EN 12453

EN 300220-1

EN 301489-3

ETS 300683

I-ETS 300200

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:

To National standard and technical specification:

Normes nationales appliquées, et spécifications techniques, tout spécialement:

Toegepaste nationale normen en technische specificaties, met name:

Normas nacionales y especificaciones técnicas aplicadas, en especial:

Specificazioni tecniche a carattere nazionale applicate, in particolare:

Tillämpade nationella normer och tekniska specifikationer, i synnerhet:

Benyttede nasjonale normer og tekniske spesifikasjoner spesielt:

Anvendte nationale standarder og tekniske specifikationer, især:

Sovelletut kansalliset standardit ja tekniset määräykset, erikoisesti:

Εφαρμοσθείσες εθνικές νόμιμες και τεχνικές προδιαγραφές ειδικότερα:

Normas nacionais e especificações técnicas aplicadas, sobretudo:

ZH 494 April 89

VDE 0700-238

Datum/Unterschrift

EG-Konformitätserklärung
EC Conformity Declaration
Déclaration CE de conformité
EG-conformiteitsverklaring
Declaración CE de conformidad
Dichiarazione CE di conformità

(D)
Hiermit erklären wir, daß das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit, der Maschinen-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

(GB)
We hereby declare that the product referred to below, with reference to its design, construction and to the version as marketed by us, conforms to the relevant safety and health requirements contained in the European Council Directives pertaining to electromagnetic compatibility, machines and low voltage.
This declaration becomes null and void in the event of modification or changes to the product not expressly agreed with us.

(F)
Par la présente, nous déclarons que le produit sous-mentionné correspond, de par sa conception et son type de construction, tout comme la version commercialisée, aux conditions fondamentales exigées pour la sécurité et la santé de la directive CE relative à la compatibilité électromagnétique, de la directive concernant les machines et de celle relative à la basse tension.
Cette déclaration perd toute validité en cas de modification des produits, effectuée sans notre accord.

(NL)
Hierbij verklaren wij dat het hierna genoemde product qua ontwerp en constructie alsmede de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de hiervoor geldende veiligheids- en gezondheidsvoorschriften conform de Europese richtlijnen t.w.: EMC-richtlijn, Machinerichtlijn en Laagspanningsrichtlijn.
Ingeval van wijzigingen aan onze producten die niet met ons afgestemd zijn, verliest deze verklaring haar geldigheid.

(E)
Por la presente declaramos que el producto indicado a continuación, en base a su concepción y tipo constructivo, así como en el acabado comercializado por nosotros, cumple con los requisitos básicos obligatorios sanitarios y de seguridad de la directiva de la CE sobre compatibilidad electromagnética, la Directiva de Maquinaria y la Directiva de Baja Tensión.

En caso de una modificación del producto no acordada con nosotros, esta declaración perderá su validez.

(I)
Con la presente dichiariamo che il prodotto di seguito descritto, in base alla sua progettazione e tipo e nella versione da noi messa in commercio, rispetta tutti i requisiti essenziali di sicurezza e sanitari che lo concernono previsti dalla direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica, dalla direttiva relativa alle macchine e dalla direttiva relativa alla bassa tensione.

In caso di modifica apportata senza nostra autorizzazione, la presente dichiarazione perde la propria validità.

EG-konformitetsförklaring
EF-konformitetserklæring
EU-overensstemmelseserklæring
EU-vaatimustemmelislausvakuutus
ΕΟΚική δήλωση εναρμόνισης
Declaração CE de Conformidade

(S)
Härmed förklarar vi att nedan anförda produkt till sitt koncept och sin konstruktion samt i det av oss saluförda utförandet uppfyller de tillämpliga grundläggande kraven på säkerhet och hälsa i EG-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet, Maskindirektivet och Lågspänningsdirektivet.
Om produkten ändras utan samråd med oss förlorar denna deklaration sin giltighet.

(N)
Herved erklærer vi at det i det følgende betegnede produktet på grunn av dets konsepsjon og konstruksjon i den versjonen som vi har brakt i handelen er i samsvar med de vedkommende grunnleggende krav til sikkerhet og helse i EF-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet, i Maskindirektivet og i Lavspenningsdirektivet.
Ved en endring av produktet som ikke er avstemt med oss, mister denne erklæringen sin gyldighet.

(DK)
Hermed erklærer vi, at efterfølgende opførte produkt på grund af dets koncipering og konstruktion og i den udførelse, som vi har bragt i handelen, opfylder de vedtagne grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav ifølge EF-Direktivet om Elektro-magnetisk kompatibilitet, Maskindirektivet og Lavspændingsdirektivet.
Såfremt der foretages ændringer af produktet, der ikke er godkendt af os, bliver nærværende erklæring ugyldig.

(SF)
Vakuutamme täten, että allakuvattu tuote toimittamassamme muodossa vastaa rakennetyypiltään asianomaisia perusturvallisuus- ja työterveysvaatimuksia, jotka on annettu EU-direktiiveissä sähkömagneettinen kestävyys, konedirektiivi ja pienjännitedirektiivi.
Mikäli koneeseen tehdään muutoksia siitä kanssamme sopimatta, ei tämä vakuutus ole enää voimassa.

(GR)
Με την παρούσα δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται παρακάτω, σύμφωνα με το σχέδιό του και τον τύπο κατασκευής του, στο μοντέλο που κυκλοφορεί στο εμπόριο, πληρεί όλες τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής που προβλέπουν η Οδηγία ΕΕ σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, η αντίστοιχη Οδηγία μηχανημάτων και η Οδηγία χαμηλής τάσης. Σε περίπτωση τροποποίησης χωρίς την έγκρισή μας, η παρούσα δήλωση παύει να ισχύει.

(P)
Declaramos por este meio que o produto abaixo descrito corresponde, pela sua concepção e modelo, tal como no modelo por nós comercializado, às respectivas exigências básicas de segurança e de saúde da Directiva CE relativa a Tolerância Electromagnética, da Directiva relativa a Maquinaria e da Directiva sobre Baixa Tensão.
Em caso de qualquer tipo de alteração não previamente acordada com a nossa Empresa, a presente declaração perderá a sua validade.

4 **Abhängungsklammer auf Führungsschiene anbringen**

Funktion und Positionierung der Abhängungsklammer (siehe Punkt 10).

5 **Sturzanschlussblech montieren**

- Um das in der Führungsschiene integrierte Zugelement (Kette oder Zahnriemen) vor unbefugter gewaltsamer Demontage (Einbruch) von außen zu schützen, schieben Sie die rote Sicherungshülse (D) über die Spannschraube (E) (Abb. 5.1).
- Verbinden Sie anschließend das Sturzanschlussblech (A) und das Schienenendstück (B) mit dem Gelenkbolzen (C) (Abb. 5.2).

6 **Führungsschlitten entriegeln**

- Drücken Sie den roten Entriegelungsstift (B) bis zum Anschlag in die rote Öffnung des Führungsschlittens ein (Abb. 6.1).
- Ziehen Sie an dem Zugseil (A).
- Der Führungsschlitten ist nun entriegelt und kann frei in der Führungsschiene verschoben und mit dem Tor verbunden werden.
- Weitere Informationen zum Führungsschlitten finden Sie unter Punkt 13.

7 **Garagorantrieb am Schwingtor**

- Schrauben Sie das Sturzanschlussblech (A) mit der Führungsschiene an Zargenoberteil, Sturz oder Decke so an, dass die Torblattoberkante am höchsten Punkt der Öffnungsbahn ca. 10 mm unterhalb der waagerechten Führungsschienenunterkante liegt (Siehe Abb. 7 und 11).
- Legen Sie das Antriebsaggregat bis zur später folgenden Deckenbefestigung mittels Stützbock oder anderem geeigneten Gegenstand hoch.
- Verbinden Sie zwei Tormitnehmerwinkel (B) mit dem Toranschlusselement (C).
- Schrauben Sie dieses 4-fach mittig an die Torblattoberkante an (Siehe Abb. 7). Bohr ø 5mm.
- Setzen Sie den Tormitnehmer (D) mit dem Bolzen (F) in den Führungsschlitten (E) ein.
- Verschrauben Sie ihn 2-fach.
- Verbinden Sie Tormitnehmer und Tormitnehmerwinkel.

Bauen Sie die Torschlüsse ab oder bringen Sie sie außer Funktion!

8 **Garagorantrieb am Sektionaltor**

- Schrauben Sie das Sturzanschlussblech (A) mit der Führungsschiene so an den Sturz oder die Decke, dass die obere Torlamelle am höchsten Punkt der Öffnungsbahn ca. 10 mm unterhalb der waagerechten Führungsschienenunterkante liegt (Siehe Abb. 8.1 und 11).
- Legen Sie das Antriebsaggregat bis zur später folgenden Deckenbefestigung mittels Stützbock oder anderem geeigneten Gegenstand hoch.
- Verbinden Sie zwei Tormitnehmerwinkel (B) mit dem Toranschlusselement (C).
- Schrauben Sie dieses 4-fach mittig an die Torblattoberkante an (Siehe Abb. 8.1). Bohr ø 5mm.

- Falls erforderlich, kann der Antrieb 200 mm außermittig montiert werden.
- Bei Holz-Sektionaltoren Spax-Schrauben ø 5x35 mm verwenden. Bohr ø 3 mm.

8

Garagentorantrieb am Sektionaltor (Fortsetzung)

- Drehen Sie zwei selbstfurchende Schrauben (D) soweit in das Toranschlusselement ein, bis die Schraubenspitzen vor der Lamelle anliegen.
- Setzen Sie den Tormitnehmer (E) mit dem Bolzen (G) in den Führungsschlitten (F) ein.
- Verschrauben Sie ihn 2-fach.
- Verbinden Sie Tormitnehmer und Tormitnehmerwinkel.

Bauen Sie die Torverschlüsse ab oder bringen Sie sie außer Funktion!



Achtung:

Verwenden Sie für große und schwere Sektionaltore zusätzlich die Toranschlusskonsole Spezial 111, Art.-Nr. 47 574 (siehe Abb. 8.2.) (Nicht im Lieferumfang enthalten).

9

Garagentorantrieb am nicht ausschwingenden Kipptor

Hierfür sind erforderlich:

- Kurventorarm Spezial 102, Art.-Nr.: 564865
- Lichtschränke Spezial 601, Art.-Nr.: 564266

Nicht im Lieferumfang Comfort 250 enthalten.

Setzen Sie vor dem Einbau des Antriebes die Torverschlüsse außer Funktion oder montieren Sie sie ab.

- Schrauben Sie das Sturzanschlussblech (A) mit der Führungsschiene an Zargenoberteil, Sturz oder Decke so an, dass die Torblattoberkante am höchsten Punkt der Öffnungsbahn ca. 10 mm unterhalb der waagerechten Führungsschienenunterkante liegt (Siehe Abb. 9 und 11).
- Legen Sie das Antriebsaggregat bis zur später folgenden Deckenbefestigung mittels Stützbock oder anderem geeigneten Gegenstand hoch.

Montage des Kurventorarmes:

- Schrauben Sie den Befestigungswinkel (B) mit 6 Blechschrauben an der Toroberkante an (Bohr \varnothing 5 mm).
- Mitte Befestigungswinkel ist Mitte Führungsschiene.
- Stecken Sie den Kurventorarm (C) in den Befestigungswinkel (B).
- Verschrauben Sie ihn mit zwei Winkelblechen (D) auf der Torverstrebung (E).

(Bohr \varnothing 5 mm) in der Torverstrebung (4x)

(Bohr \varnothing 7 mm) im Kurventorarm (2x)

- Verschrauben Sie die Winkelbleche und den Kurventorarm mit zwei Schrauben M6 x 10 und Sechskantmuttern.
- Setzen Sie die Schubstange (G) mit dem Bolzen (J) in den Führungsschlitten (F) ein.
- Verschrauben Sie ihn 2-fach.
- Öffnen Sie das Tor ganz.
- Verbinden Sie die Schubstange mit dem Kurventorarm (C).
- Beachten Sie die Maßangabe.

Durch Absenken der Führungsschiene und durch Auseinanderziehen der Schubstange wird die Toröffnung vergrößert. Die Schubstange darf nur soweit auseinander gezogen werden, dass die innenliegenden Druckrollen (H) nicht an die Befestigungsschrauben (I) stoßen.

Produkt product produit	produkt producto prodotto	produkt product produkt	Tuote προϊόν produto
-------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	----------------------------

Comfort 250

Einschlägige EG-Richtlinien: EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG), Maschinen-Richtlinie (89/392/EWG, 91/368/EEG, 93/68/EEG, 93/68/EEG und 93/44/EWG) und Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG, 93/68/EEG und 93/44/EWG).

Relevant European Council Directives pertaining to electromagnetic compatibility (89/336/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC), machines (89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC) and low voltage (73/23/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC). Directives CE se rapportant à la: Directive CE sur la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE), de la directive concernant les machines (89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE) et de celle relative à la basse tension (73/23/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE).

Van toepassing zijnde Europese richtlijnen: EMC-richtlijn (89/336/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG),

Machine richtlijn (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG) en Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG).

Directivas de la CE obligatorias: Directiva CE sobre Compatibilidad electromagnética (89/336/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE), la directiva de Maquinaria (89/392/MCE, 91/368/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE) y la Directiva de Baja Tensión (73/23/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE).

Direttive CE applicate: direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE), direttiva relativa alle macchine (89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE) e direttiva relativa alla bassa tensione (73/23/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE).

Tillämpliga EG-direktiv: EG-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG), Maskindirektiv (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG) och Lågspänningsdirektiv (73/23/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG).

Vedkommende EF-direktiver: EF-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG), Maskindirektiv (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG) og Lavspenningsdirektiv (73/23/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG).

Relevante EF-direktiver: EF-Direktivet om Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF), Maskindirektiv (89/392/EØF, 91/368/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF) og Lavspændingsdirektiv (73/23/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF).

Asianomaiset EU-direktiivit: EU-direktiivi sähkömagneettinen kestävyys (89/336/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY), koneidirektiivi (89/392/ETY, 91/368/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY) ja pienjännittdirektiivi (73/23/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY).

Σχετικές Οδηγίες ΕΕ: Οδηγία ΕΕ ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (89/336/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ), οι Οδηγίες μηχανημάτων (89/392/ΕΟΚ, 91/368/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ) και οι Οδηγίες χαμηλής τάσης (73/23/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ).

Directivas CE aplicáveis: Directiva CE relativa a Tolerância Electromagnética (89/336/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG), Directiva relativa a Maquinaria (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG) e Directiva sobre Baixa Tensão (73/23/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG).

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:

To agreed standards:

Normes harmonisées appliquées, tout spécialement:

Toegepaste geharmoniseerde normen, met name:

Normas armonizadas aplicadas, en especial:

Norme armonizzate applicate:

Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:

Benyttede harmoniserede normer, spesielt:

Anvendte harmoniserede standarder, især:

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit, erikoisesti:

Εφαρμοσθείσες εναρμονισμένες προδιαγραφές, ειδικότερα:

Normas armonizadas aplicadas, sobretudo:

EN 292-1

EN 50081-1

EN 50082-1

EN 55014

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 60335-1

EN 60335-2-95

EN 12445

EN 12453

EN 300220-1

EN 301489-3

ETS 300683

I-ETS 300200

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:

To National standard and technical specification:

Normes nationales appliquées, et spécifications techniques, tout spécialement:

Toegepaste nationale normen en technische specificaties, met name:

Normas nacionales y especificaciones técnicas aplicadas, en especial:

Specificazioni tecniche a carattere nazionale applicate, in particolare:

Tillämpade nationella normer och tekniska specifikationer, i synnerhet:

Benyttede nasjonale normer og tekniske spesifikasjoner spesielt:

Anvendte nationale standarder og tekniske specifikationer, især:

Sovelletut kansalliset standardit ja tekniset määräykset, erikoisesti:

Εφαρμοσθείσες εθνικές νόμιμες και τεχνικές προδιαγραφές ειδικότερα:

Normas nacionais e especificações técnicas aplicadas, sobretudo:

16.09.2002

ppa. Molterer

Datum/Unterschrift

ZH 494 April 89

VDE 0700-238

**Herstellererklärung
Manufacturer's Declaration
Déclaration du fabricant
Verklaring van de fabrikant
Declaración del fabricante
Dichiarazione del produttore**

(D)
Hiermit erklären wir, daß das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit, der Maschinen-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

(GB)
We hereby declare that the product referred to below, with reference to its design, construction and to the version as marketed by us, conforms to the relevant safety and health requirements contained in the European Council Directives pertaining to electromagnetic compatibility, machines and low voltage.
This declaration becomes null and void in the event of modification or changes to the product not expressly agreed with us.

(F)
Par la présente, nous déclarons que le produit sous-mentionné correspond, de par sa conception et son type de construction, tout comme la version commercialisée, aux conditions fondamentales exigées pour la sécurité et la santé de la directive CE relative à la compatibilité électromagnétique, de la directive concernant les machines et de celle relative à la basse tension.
Cette déclaration perd toute validité en cas de modification des produits, effectuée sans notre accord.

(NL)
Hierbij verklaren wij dat het hierna genoemde product qua ontwerp en constructie alsmede de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de hiervoor geldende veiligheids- en gezondheidsvoorschriften conform de Europese richtlijnen t.w.: EMC-richtlijn, Machinerichtlijn en Laagspanningsrichtlijn.
Ingeval van wijzigingen aan onze producten die niet met ons afgestemd zijn, verliest deze verklaring haar geldigheid.

(E)
Por la presente declaramos que el producto indicado a continuación, en base a su concepción y tipo constructivo, así como en el acabado comercializado por nosotros, cumple con los requisitos básicos obligatorios sanitarios y de seguridad de la directiva de la CE sobre compatibilidad electromagnética, la Directiva de Maquinaria y la Directiva de Baja Tensión.
En caso de una modificación del producto no acordada con nosotros, esta declaración perderá su validez.

(I)
Con la presente dichiariamo che il prodotto di seguito descritto, in base alla sua progettazione e tipo e nella versione da noi messa in commercio, rispetta tutti i requisiti essenziali di sicurezza e sanitari che lo concernono previsti dalla direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica, dalla direttiva relativa alle macchine e dalla direttiva relativa alla bassa tensione.
In caso di modifica apportata senza nostra autorizzazione, la presente dichiarazione perde la propria validità.

**Tillverkardeklaration
Produsenterklæring
Fabrikanterklæring
Valmistajan vakuutus
Δήλωση του κατασκευαστή
Declaração do Fabricante**

(S)
Härmed förklarar vi att nedan anförda produkt till sitt koncept och sin konstruktion samt i det av oss saluförda utförandet uppfyller de tillämpliga grundläggande kraven på säkerhet och hälsa i EG-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet, Maskindirektivet och Lågspänningsdirektivet.
Om produkten ändras utan samråd med oss förlorar denna deklaration sin giltighet.

(N)
Herved erklærer vi at det i det følgende betegnede produktet på grunn av dets konsepsjon og konstruksjon i den versjonen som vi har brakt i handelen er i samsvar med de vedkommende grunnleggende krav til sikkerhet og helse i EF-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet, i Maskindirektivet og i Lavspenningsdirektivet.
Ved en endring av produktet som ikke er avstemt med oss, mister denne erklæringen sin gyldighet.

(DK)
Hermed erklærer vi, at efterfølgende opførte produkt på grund af dets koncipering og konstruktion og i den udførelse, som vi har bragt i handelen, opfylder de vedtagne grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav ifølge EF-Direktivet om Elektro-magnetisk kompatibilitet, Maskindirektivet og Lavspændingsdirektivet.
Såfremt der foretages ændringer af produktet, der ikke er godkendt af os, bliver nærværende erklæring ugyldig.

(SF)
Vakuutamme täten, että allakuvattu tuote toimittamassamme muodossa vastaa rakennetyypiltään asianomaisia perusturvallisuus- ja työterveysvaatimuksia, jotka on annettu EU-direktiiveissä sähkömagneettinen kestävyys, konedirektiivi ja pienjännittdirektiivi.
Mikäli koneeseen tehdään muutoksia siitä kanssamme sopimatta, ei tämä vakuutus ole enää voimassa.

(GR)
Με την παρούσα δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται παρακάτω, σύμφωνα με το σχεδιασμό και τον τύπο κατασκευής του, στο μοντέλο που κυκλοφορεί στο εμπόριο, πληρεί όλες τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής που προβλέπουν η Οδηγία ΕΕ σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, η αντίστοιχη Οδηγία μηχανημάτων και η Οδηγία χαμηλής τάσης. Σε περίπτωση τροποποίησης χωρίς την έγκρισή μας, η παρούσα δήλωση παύει να ισχύει.

(P)
Declaramos por este meio que o produto abaixo descrito corresponde, pela sua concepção e modelo, tal como no modelo por nós comercializado, às respectivas exigências básicas de segurança e de saúde da Directiva CE relativa a Tolerância Electromagnética, da Directiva relativa a Maquinaria e da Directiva sobre Baixa Tensão.
Em caso de qualquer tipo de alteração não previamente acordada com a nossa Empresa, a presente declaração perderá a sua validade.

10 Abhängung Antriebsaggregat

- Befestigen Sie 1 Verankerungsblech (A) über dem Antriebsaggregat (siehe Abb. 10 und 11).
- Biegen Sie das Blech nach baulichen Gegebenheiten.

Abhängung Führungsschiene

- Schieben Sie 1 Verankerungsblech (A) durch die Abhängungsklammer (B) und biegen Sie die Überstände (siehe Abb. 10).
- Positionierung der Führungsschienenabhängung (siehe Abb. 11).

11 Bauliche Gegebenheiten

- Hängen Sie das Antriebsaggregat mit der Führungsschiene so ab, dass die Toroberkante am höchsten Punkt der Öffnungsbahn ca. 10 mm unterhalb der waagerechten Führungsschienenunterkante liegt (siehe Punkte 7, 8 und 9).
- Nehmen Sie die Deckenverankerung nach baulichen Gegebenheiten vor.
Beachten Sie dabei die Maßangabe für Dübelbohrung.

12 Einbau der Glühlampe



**Achtung:
Ziehen Sie vor dem Wechseln der Glühlampe unbedingt den Netzstecker.**

- Drehen Sie die Glühlampe E14 (max. 40 Watt) ein.
- Clipsen Sie die Lampenabdeckung ein.
- Drehen Sie die Sicherungsschraube ein.

Nach Impulsgabe leuchtet die Glühlampe ca. 3 min.

Glühlampen sind von Gewährleistungsansprüchen ausgeschlossen.

13 Schnellentriegelung



Achtung:
Im entriegelten Zustand darf das Tor nur mit mäßiger Geschwindigkeit bewegt werden!

Um bei handbetätigtem Öffnen des Tores eine Kollision des Führungsschlittens mit dem Klemmbügel der Abhängung und dem Antriebsaggregat zu vermeiden, muss der Torlaufweg in Aufrichtung bauseitig begrenzt werden.

- **Tor und Antrieb trennen**
Ziehen Sie das Zugseil (A) bis zum Anschlag nach unten, um das Tor vom Antrieb zu trennen (siehe Abb. 13).
- **Tor und Antrieb wieder verbinden:**
Schieben Sie den roten Entriegelungsstift (B) in Pfeilrichtung zurück (siehe Abb. 13).
- Starten Sie den Torantrieb.
- Die auf der Unterseite des Führungsschlittens aufgebrachten Symbole zeigen den vorhandenen Zustand an:

Das Tor ist vom Antrieb getrennt.

- Die Vorderkante des bewegbaren Schiebeelementes (C) steht über dem Pfeil des Symboles 'Schloss auf'.

Das Tor ist mit dem Antrieb verbunden oder wird nach der nächsten Torfahrt selbsttätig verbunden werden.

- Die Vorderkante des bewegbaren Schiebeelementes (C) steht über dem Pfeil des Symboles 'Schloss zu'.

14 Abnehmen der Sichtblende

Kleben Sie den beiliegenden Aufkleber 'Kurz-Programmieranleitung' auf die Innenseite der Blende.

Abschaltautomatik:

Elektronische Kraftbegrenzung durch Mikroprozessor und Stromsensor.

Blockierschutz:

Durch Mikroprozessor und Drehzahlsensor.

Aufschubsicherung:

Durch Mikroprozessor und Drehzahlsensor.

Schutzart:

Nur für trockene Räume.

28 Inbetriebnahme:

Im Gewerbebereich müssen kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf, jedoch jährlich mindestens einmal, von einem Sachkundigen geprüft werden.

Wartungsanleitung:

Der Comfort 250 Garagentorantrieb arbeitet weitgehendst wartungsfrei.

Beachten Sie jedoch folgende Punkte um eine störungsfreie Funktion zu gewährleisten:

- Die Einstellung der Abschaltautomatik 'Auf' und 'Zu' ist regelmäßig zu prüfen.
- Es sollten regelmäßig alle beweglichen Teile des Tor- und Antriebssystems überprüft und gangbar gehalten werden.
- Das Tor muss von Hand leicht betätigt werden können; den separaten Gewichtsausgleich des Tores regelmäßig prüfen.

29 Technische Daten:

Garagentor-Antrieb Comfort 250

Anschlußwerte:

230 V
260 W (Betrieb mit Beleuchtung)
3,9 W (Stillstand ohne Beleuchtung)

Torlaufgeschwindigkeit:

0,14 m/s mit Sanft-Anlauf und Sanft-Stop

Zug- und Druckkraft:

700 N

Laufzeitbegrenzung:

88 Sek.

Beleuchtung:

1x 40 W E14

Automatische Zulaufeinrichtung:

mit zusätzlichem Relais für als Zubehör erhältlichem Signalleuchtenanschluß und Durchfahrts-Lichtschanke
Vorwarnzeit einstellbar von 2 bis 70 Sekunden.
Aufzeit einstellbar von 5 - 255 Sekunden.

Steuerspannung:

Kleinspannung unter 24 V DC.

15 Elektronische Steuerung

Symbole	Bedeutung
	Betrieb, Netzspannung
	Impuls-gabe
	Störung
	externe Lichtschanke
	Tor Auf
	Tor Zu
	Anschlussklemmen extern
	Programmiertaste + Prüftaste 'Auf'
	Programmiertaste - Prüftaste 'Zu'
	Programmiertaste
	Haltetaste
	externe Bedienelemente
	elektronische Antenne
	externe Lichtschanke

- F Anzeige Störung - blinkt bei Störmeldung.
G Anzeige Impuls-gabe - leuchtet bei betätigtem Taster.
H Anzeige Netzspannung - blinkt bei gültigem Signal vom Handsender.
H Anzeige Netzspannung - leuchtet, wenn Spannung vorhanden.
- erlischt für eine Sekunde bei Motorstop.
B Anzeige Tor auf. Leuchtet, wenn Endlage 'Tor Auf' erreicht ist.
D Anzeige Tor zu. Leuchtet, wenn Endlage 'Tor Zu' erreicht ist.
I Prüftaster 'Auf'
J Prüftaster 'Zu'
K Programmiertaster P
N Anschlussklemmen externer Impulstaster
O Steckbuchse für 'Externe Bedienelemente'
P Steckbuchse für 'Elektronische Antenne', 'Externe Lichtschanke'

16 Sicherungen

- A Motorsicherung 10A MT max.
- B Netzsicherung 2,5A MT max.
- C Steuerungseinheit
- D Antriebshaube
- E Lampenabdeckung

Nach Ziehen des Netzsteckers und Abnehmen der Lampenabdeckung (E) und der Antriebshaube (D) können die Sicherungen getauscht werden.

17 Handsender

- A Batterie - Blinkkontrolleuchte
- B Bedientasten
- C Batteriefach - Deckel
- D Batterie 12V A 23
- E Programmierkontakte
- F Batterie 3V CR 1025

- Zum Wechseln und Einlegen der Batterie öffnen Sie den Deckel. Beachten Sie bei dem Batteriewechsel die richtige Polung.

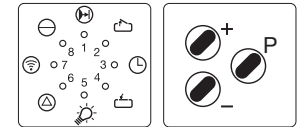


Achtung:
Handsender nur betätigen, wenn sichergestellt ist, dass sich weder Personen noch Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden. Handsender gehören nicht in Kinderhände!

Batterien sind von Gewährleistungsansprüchen ausgeschlossen.

- A: Wandhalter für Handsender.**
- B: Befestigungsclip, geeignet zum Anbringen des Handsenders an eine Sonnenschutzblende im Auto.**

**Prüfanleitung - nur für Fachpersonal -
 Eventuell auftretende Störungen
 sind wie folgt zu beheben: (Fortsetzung)**



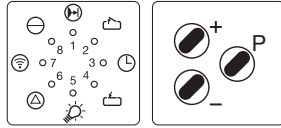
Fehlermerkmal (Fortsetzung)	Ursache (Fortsetzung)	Behebung (Fortsetzung)
Zu geringe Reichweite (unter 5 m) der Fernsteuerung.	Batterie leer.	Neue Batterie 12V A 23 einlegen (Pkt. 17) Blink-Leuchtdiode im Sender zeigt Batteriezustand an.
	Elektronische Antenne falsch verlegt.	Antennenlitze ausrichten, möglichst frei im Raum fallen lassen.
Anzeige 6 blinkt. Fehler 9.	Drehzahlsensor defekt.	Antrieb prüfen lassen.
	Tor zu schwergängig.	Tor überprüfen.

Prüfanleitung - Fortsetzung -

Die Fehlernummer wird angezeigt durch kurzes Betätigen der Programmier Taste P

Fehlermerkmal	Fehler Nr.	Anzeige blinkt unregelmäßig
Lichtschanke betätigt	6	Anzeige 6
Programmierung abgebrochen	7	Anzeige 7
Referenzpunktschalter defekt	8	Anzeige 8
Drehzahlsensor defekt Blockierschutz hat angesprochen	9	Anzeige 8 + 1
Kraftbegrenzung	10	Anzeige 8 + 2
Laufzeitbegrenzung	11	Anzeige 8 + 3
Testung Lichtschanke nicht o.k.	15	Anzeige 8 + 7
Testung Kraftbegrenzung	16	Anzeige 8 + 7 + 1
Gelernte Kraftbegrenzung	28	Anzeige 8 + 7 + 6 + 5 + 2
Ansprechempfindlichkeit Kraftbegrenzung	27	Anzeige 8 + 7 + 6 + 5 + 1
Ruhestromkreis unterbrochen	36	Anzeige 1 - 8

27 Prüfanleitung - nur für Fachpersonal -
Eventuell auftretende Störungen
sind wie folgt zu beheben:



Fehlermerkmal	Ursache	Behebung
Anzeige 8 leuchtet nicht.	Spannung fehlt.	Prüfen, ob Netzspannung vorhanden ist. Steckdose prüfen. Netzsicherung im Antrieb (Pkt. 16/A oder B) überprüfen.
	Thermoschutz im Netztrafo hat angesprochen.	Netztrafo auskühlen lassen.
	Steuerungseinheit defekt.	Antrieb vom Netz trennen. Die Lampenabdeckung und die Antriebshaube entfernen. Steuerungseinheit abschrauben. Steuerungseinheit etwas vorziehen. Verbindungsstecker abziehen und Steuerungseinheit entnehmen. Steuerungseinheit überprüfen lassen.
Anzeige 6 blinkt. Fehler 10	Abschaltautomatik zu empfindlich eingestellt. Torlauf zu schwergängig. Tor blockiert.	Abschaltautomatik (Pkt. 22/4) (Richtig. Tor Auf) und (Pkt. 22/5) (Richtig. Tor Zu) unempfindlicher einstellen. Tor gangbar machen.
Anzeige 6 blinkt . Fehler 6 oder 15.	Externe Lichtschranke defekt oder unterbrochen.	Hindernis beseitigen oder Lichtschranke überprüfen lassen.
Antrieb läuft nur in Richtung 'Tor Auf', jedoch nicht in Richtung 'Tor Zu'. Fehler 15.	Lichtschranke (Pkt. 22/1) programmiert, Lichtschranke jedoch nicht angeschlossen.	Lichtschrankenfunktion umprogrammieren oder Lichtschranke anschließen.
Keine Reaktion nach Impulsgabe. Anzeige 7 leuchtet.	Anschlußklemmen für Taster 'Impuls', z.B. durch Leitungskurzschluß oder Falschklemmen, überbrückt.	Eventuell verkabelte Schlüsseltaster oder Innendrucktaster probeweise von Steuerungseinheit trennen. Stecker (Pkt. 19/A) abziehen, Stecker (Pkt. 19/D) einstecken und Verkabelungsfehler suchen.
Keine Reaktion nach Impulsgabe. Fehler 36.	Kurzschlußstecker entfernt (Pkt. 20/D), Halt-Taste jedoch nicht angeschlossen.	Halt-Taste anschließen.
Anzeige blinkt nicht schnell nach Impulsgabe durch Handsender.	Elektronische Antenne nicht eingesteckt.	Antenne mit Steuerungseinheit verbinden (Pkt. 19).
	Handsendercodierung stimmt nicht überein mit Empfängercodierung.	Codierung überprüfen (Pkt. 22/6).
	Batterie leer.	Neue Batterie 12V A 23 einlegen (Pkt. 17). Blink-Leuchtdiode im Sender zeigt Batteriezustand an.
	Handsender oder Steuerungselektronik oder elektronische Antenne defekt.	Alle 3 Komponenten überprüfen lassen.

18 Handsender:
Codierung lernen

Schritt 1:

- Verbinden Sie Handsender 1 und Handsender 2 mit einem Programmierkabel.

Schritt 2:

- Betätigen Sie die gewünschte Taste vom Handsender 1 und halten Sie die Taste gedrückt.

Schritt 3:

- Betätigen Sie die gewünschte Taste des Handsenders 2 während Sie die Taste von Handsender 1 gedrückt halten.
- Nach ca. 2 Sek. ist die Programmierung beendet. Handsender 2 hat jetzt die Codierung von Handsender 1 übernommen.
- Entfernen Sie das Programmierkabel.

Codierung ändern

Es ist möglich, bei Verlust eines Handsenders die Codierung der Fernbedienung zu ändern. Schließen Sie dazu das Programmierkabel an den umzuprogrammierenden Handsender an.

Schritt 4:

- Schließen Sie eine der beiden äußeren Leitungen des Programmierkabels mit der mittleren Leitung kurz.
- Betätigen Sie die gewünschte Taste des Handsenders für mindestens 5 Sek. Durch integrierte Zufallsprogrammierung wird eine neue Codierung ermittelt.
- Hierbei blinkt die LED schnell (falls vorhanden). Bei Mehrkanalsendern muss dieser Vorgang für jede Taste einzeln ausgeführt werden.
- Nachdem die LED des Handsenders konstant leuchtet, kann die Taste des Senders losgelassen und das Kabel entfernt werden.
- Die Neucodierung ist beendet.

Hinweis:

Nach Neucodierung des Handsenders muss auch der Garagentorantrieb auf die neue Codierung umprogrammiert werden, da die alte Codierung unwiderrbringlich verloren ist.

19 Elektronische Antenne

Schutzart: nur für trockene Räume

- A Verbindungsleitung zur Steuerungseinheit mit Stecker
- B Antennenlitze
- C Antennengehäuse mit Klebefläche
- D Antenneneinschub

- Verbindungsleitung in elektronische Steuerungseinheit einstecken.
- Antennenlitze (B) ausrollen und auf bestmöglichen Empfang ausrichten.
- Durch die digitale Sicherheitsverschlüsselung kann Reichweite schwanken.
Bei Bedarf kann die elektronische Antenne zur Erreichung größerer Reichweite auch außerhalb des Gebäudes angebracht werden.
Dies ist mit einer längeren Verbindungsleitung und einer elektronischen Antenne, Schutzart: IP 65, möglich (Nicht im Lieferumfang enthalten).

20 Anschluss externer Bedienelemente

- A Verbindungsleitung für Bedienelemente (Marantec Systemverkabelung), bei Anschluss Kurzschlussstecker (D) entfernen (Taster innen oder Schlüsseltaster außen; nicht im Lieferumfang Comfort 250 enthalten).
- B Anschluss bauseitiger Bedienelemente nur an den Anschlussklemmen vornehmen.
1 = GND
2 = Impuls
3 = + 24 V DC max. 50 mA
- C Steuerungseinheit
- D Kurzschlussstecker
- E Elektronische Antenne
- P Steckbuchse Elektronische Antenne



Achtung:
Kurzschlussstecker (D)
nicht in Steckbuchse (P) einstecken!

24 Einsetzen der Sichtblende

25 Verkabelungsplan

- A Antrieb Comfort 250
- B Schuko-Steckdose 230V, 50 Hz
- C Antenne
- D Steuerungsplatine Comfort 250
- E Innentaster mit Verbindungsleitung (nicht im Lieferumfang Comfort 250 enthalten)
- F Schlüsseltaster (nicht im Lieferumfang Comfort 250 enthalten)

26 Schaltplan Comfort 250

- F1 Netzsicherung 2,5A T max.
- F2 Motorsicherung 10A T max.
- H4 Antriebsbeleuchtung
- M1 Motor
- S Hauptschalter oder Taster 'Not-Aus' (bauseitig)
- S1b Taster 'Impuls' (bauseitig)
- S22 Schalter Referenzpunkt
- V1 Drehzahlsensor
- X1 Schutzkontaktsteckdose
- X2 Netzstecker
- X3a Steckbuchse Bedienelemente
- X3b Bedienelemente
- X3c Anschlußklemmen Taster 'Impuls'
- X4a Steckbuchse 'Elektronische Antenne'
- X4b Elektronische Antenne

- bk schwarz
- bn braun
- or orange
- rd rot



Achtung:

Kleinspannung!
Fremdspannung an den Steckbuchsen X3a, X4a oder Schraubklemmen X3c führt zur Zerstörung der gesamten Elektronik.



Achtung:

Örtliche Schutzbestimmungen beachten!
Netz- und Steuerleitung unbedingt getrennt verlegen.

Ebene 3: Automatischer Zulauf

LED Anzeige	Menü 1: Torauf	Menü 2: Vorwarnzeit	Menü 3: Anfahrwarnung	Menü 1: Beleuchtungszeit
1	deaktiviert	deaktiviert	deaktiviert	90 sek.
2	5 sek.	2 sek.	1 sek.	95 sek.
3	10 sek.	5 sek.	2 sek.	100 sek.
4	15 sek.	10 sek.	3 sek.	110 sek.
5	20 sek.	15 sek.	4 sek.	120 sek.
6	25 sek.	20 sek.	5 sek.	130 sek.
7	30 sek.	25 sek.	6 sek.	140 sek.
8	35 sek.	30 sek.	7 sek.	150 sek.
9	40 sek.	35 sek.	-	160 sek.
10	50 sek.	40 sek.	-	170 sek.
11	80 sek.	45 sek.	-	180 sek.
12	100 sek.	50 sek.	-	190 sek.
13	120 sek.	55 sek.	-	200 sek.
14	150 sek.	60 sek.	-	210 sek.
15	180 sek.	65 sek.	-	220 sek.
16	255 sek.	70 sek.	-	240 sek.

Ebene 5: Antriebsbeleuchtung/
Signalleuchten

Menü 1: Torauf	Menü 2: Vorwarnzeit	Menü 3: Anfahrwarnung	Menü 1: Beleuchtungszeit
1	deaktiviert	deaktiviert	90 sek.
2	5 sek.	2 sek.	95 sek.
3	10 sek.	5 sek.	100 sek.
4	15 sek.	10 sek.	110 sek.
5	20 sek.	15 sek.	120 sek.
6	25 sek.	20 sek.	130 sek.
7	30 sek.	25 sek.	140 sek.
8	35 sek.	30 sek.	150 sek.
9	40 sek.	35 sek.	160 sek.
10	50 sek.	40 sek.	170 sek.
11	80 sek.	45 sek.	180 sek.
12	100 sek.	50 sek.	190 sek.
13	120 sek.	55 sek.	200 sek.
14	150 sek.	60 sek.	210 sek.
15	180 sek.	65 sek.	220 sek.
16	255 sek.	70 sek.	240 sek.

Deaktivierung Automatischer Zulauf (beide Zeiten ohne Funktion)

Wird gemäß Tabelle die Aufzeit oder Vorwarnzeit 'deaktiviert' eingestellt, ist der 'Automatische Zulauf' ausgeschaltet.

☐ = Werkseinstellung

21

Elektronische Steuerung programmieren

- A Anzeige externe Lichtschranke programmieren
- B Anzeige Endlage auf programmieren
- C Anzeige Endlage zu programmieren
- D Anzeige Kraftbegrenzung programmieren
(Anzeige 2 und 6 blinken: Kraftbegrenzung Auf)
(Anzeige 2 und 4 blinken: Kraftbegrenzung Zu)
- E Anzeige Fernsteuerung programmieren
- F Programmieraste ⊕
- G Programmieraste ⊖
- H Programmieraste P (Programmiermodus, Menüwahl/Programmierung abspeichern)

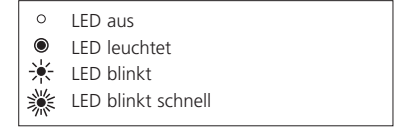
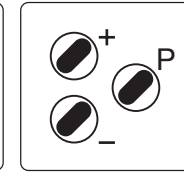
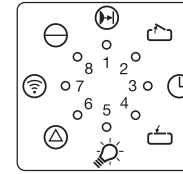
Fehlermeldung anzeigen:

Im Falle einer Störmeldung kann die Fehlernummer angezeigt werden (siehe Punkt 27).

- H Programmieraste P Fehlermeldung anzeigen (kurz betätigen)
- 1 - 8 Anzeige Fehler-Nummern (blinken unregelmäßig)

zum Beispiel: Anzeige 8 und Anzeige 2 blinken gemeinsam:
8 + 2 = Fehlernummer 10 (siehe Punkt 27)

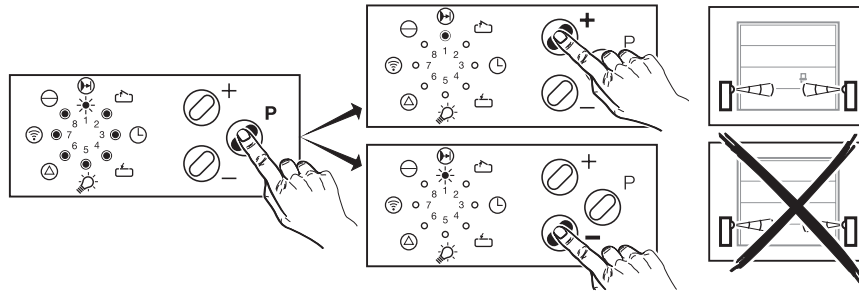
22



Programmierung der Steuerung

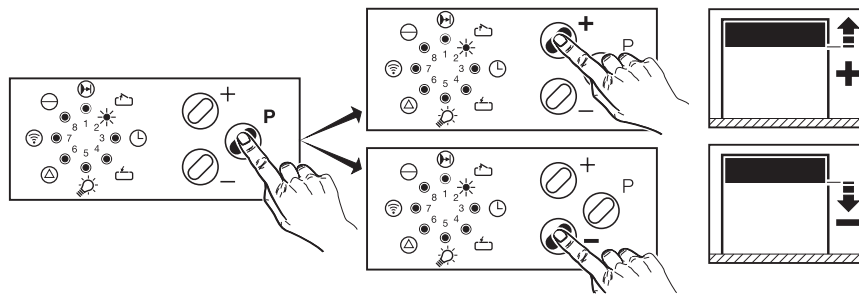
- Nach Einschalten der Netzspannung befindet sich die Steuerung im Betriebszustand (Anzeige 8 leuchtet).
- Wird die Taste P länger als 2 Sekunden betätigt, wechselt die Steuerung in den Programmiermodus.
- Durch erneutes Betätigen der Taste P werden die zur Grundeinstellung des Antriebs erforderlichen Programmiermenüs nacheinander ausgewählt.
- Wird ein Programmiermenü übersprungen, bleibt die Einstellung unverändert.
- Mit den Tasten ⊕ oder ⊖ können im entsprechenden Programmiermenü Änderungen vorgenommen werden, die dann mit der Taste P abgespeichert werden.
- Befindet sich die Steuerung im Programmiermodus und es werden länger als 30 Sekunden keine der 3 Programmierastern betätigt, wird der Programmiervorgang abgebrochen, die Steuerung befindet sich wieder im Betriebszustand (Fehlermeldung 7, siehe Punkt 27).
- Gespeicherte Werte können nicht gelöscht, sondern müssen bei Bedarf neu programmiert werden.

1. Programmierung externe Lichtschanke
 (Der Torantrieb ist vorprogrammiert zum Anschluß einer externen Durchfahrts- Lichtschanke. Wird diese Lichtschanke nicht angeschlossen, muß gem. Pkt. 22/1 umprogrammiert werden. Antrieb läuft sonst ohne Selbsthaltung in Richtung Zu).



- Programmier Taste P für ca. 2 Sekunden betätigen, bis Anzeige 1 blinkt.
- Mit der Taste ⊕ wird der Anschluß der externen Lichtschanke ermöglicht.
- Anzeige 1 leuchtet.
- **Durch Betätigen der Taste ⊖ kann der Antrieb ohne externe Lichtschanke betrieben werden.**
- **Anzeige 1 blinkt.**
- Mit der Programmier Taste P abspeichern.

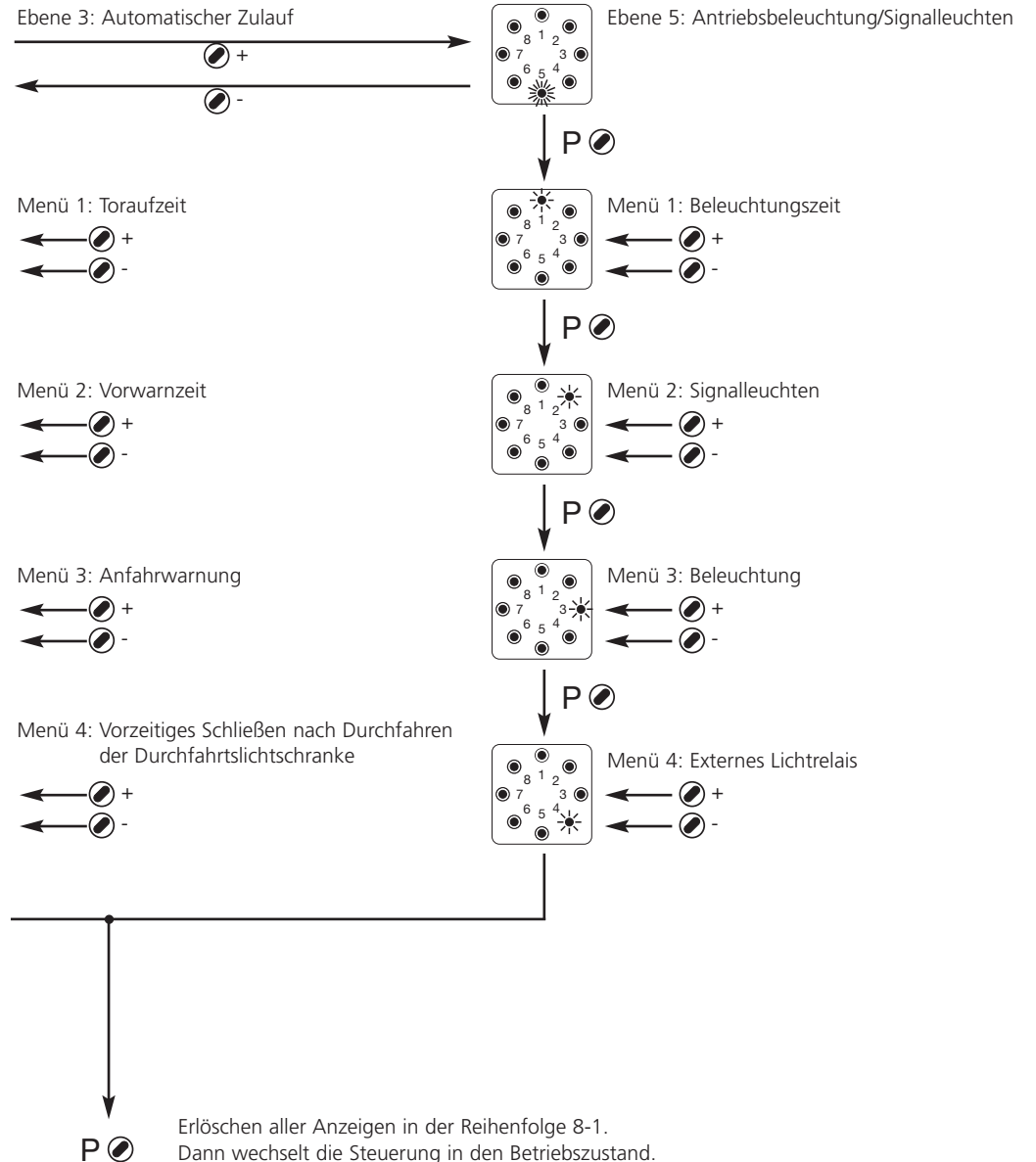
2. Programmierung der 'Endlage Auf'



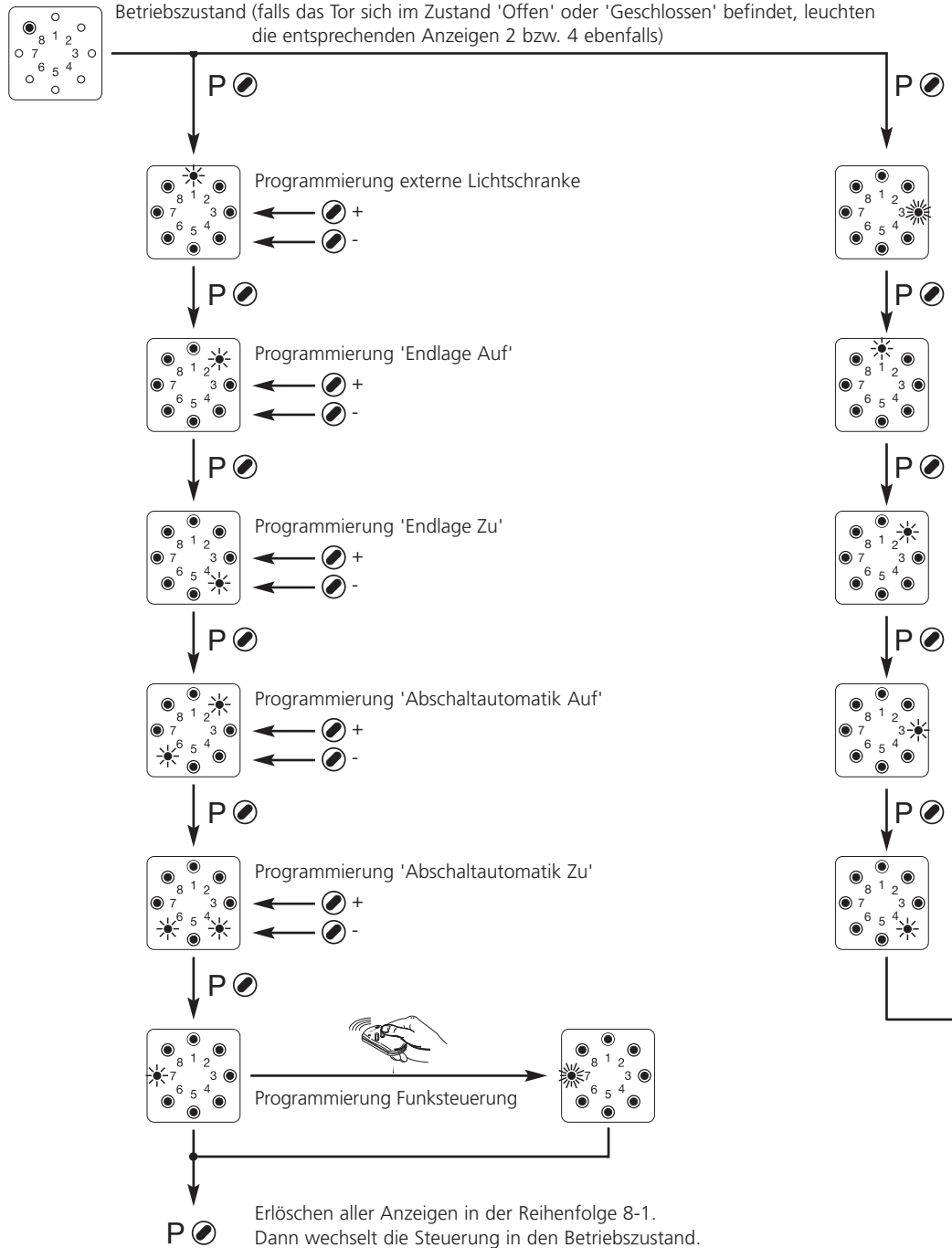
- Anzeige 2 blinkt.
- Mit den Tasten ⊕ oder ⊖ das Tor in die Endstellung 'Tor auf' verfahren (Antrieb verfährt ohne Selbsthaltung).
- Mit der Programmier Taste P abspeichern.

○ LED aus
 ● LED leuchtet
 ✨ LED blinkt
 ✨ LED blinkt schnell

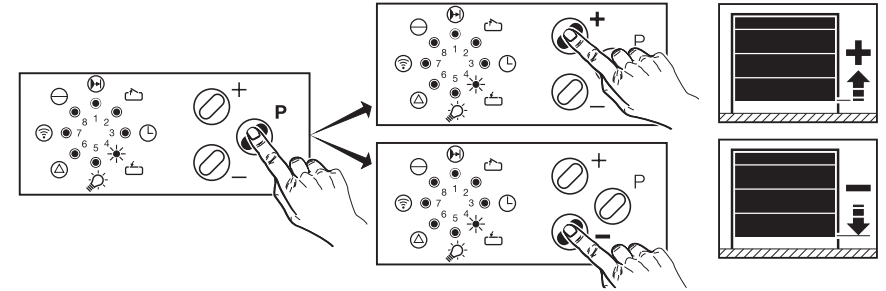
10 Sekunden



Kurzprogrammieranleitung für das Fachpersonal

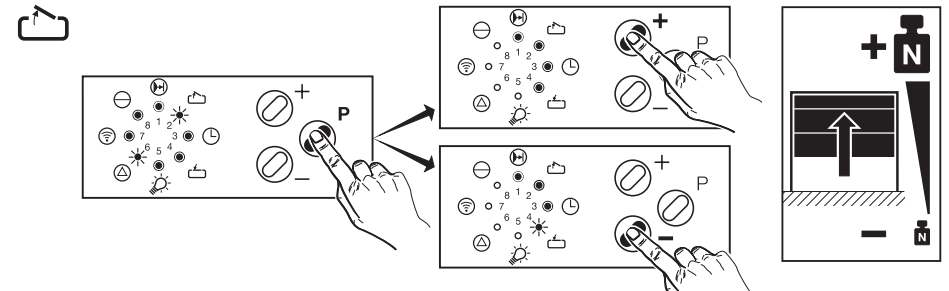


3. Programmierung der 'Endlage Zu'



- Anzeige 4 blinkt.
- Mit der Taste \oplus oder \ominus das Tor in die Endstellung 'Tor zu' verfahren (Antrieb verfährt ohne Selbsthaltung).
- Mit der Programmier Taste P abspeichern.

4. Programmierung 'Abschaltautomatik Auf'

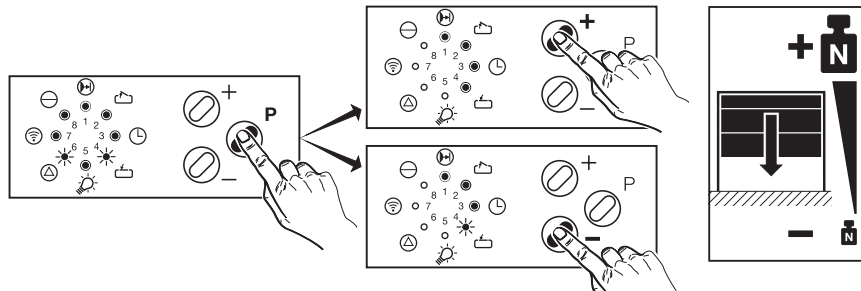


- Anzeige 2 und 6 blinken.
- Durch Betätigen der Taste \oplus oder \ominus ist die Abschaltautomatik in Stufen von 1 (empfindlichster Wert) bis 16 einstellbar.

Anzeige 1 blinkt	= Stufe 1
Anzeige 1 leuchtet	= Stufe 2
Anzeige 1 leuchtet, Anzeige 2 blinkt	= Stufe 3
...	
Anzeigen 1 bis 8 leuchten	= Stufe 16

- Mit der Programmier Taste P abspeichern.
Abschaltautomatik so empfindlich wie möglich einstellen (max. 150 N an der Schließkante).

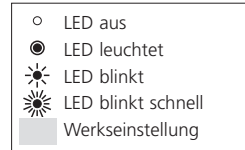
5. Programmierung 'Abschaltautomatik Zu'



- Anzeigen 4 und 6 blinken
- Durch Betätigen der Taste ⊕ oder ⊖ ist die Abschaltautomatik in Stufen von 1 (empfindlichster Wert) bis 16 einstellbar.

Anzeige 1 blinkt	=	Stufe 1
Anzeige 1 leuchtet	=	Stufe 2
Anzeige 1 leuchtet, Anzeige 2 blinkt	=	Stufe 3
...		
Anzeigen 1 bis 8 leuchten	=	Stufe 16

- Mit der Programmierstaste P abspeichern.
Abschaltautomatik so empfindlich wie möglich einstellen (max. 150 N an der Schließkante).

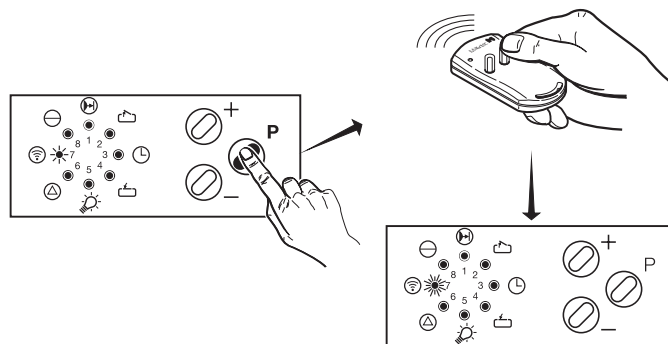


- Nachdem die Taste P nicht mehr betätigt ist, blinkt die Anzeige 3 (**Beleuchtung**).
- Mit der Taste ⊕ oder ⊖ läßt sich die Funktion **Beleuchtung** einprogrammieren.

Anzeige 1 blinkt: Antriebsbeleuchtung leuchtet während der Vorwarnzeit.
Anzeige 1 leuchtet: Antriebsbeleuchtung blinkt während der Vorwarnzeit.

- Mit der Programmierstaste P abspeichern.

6. Programmierung Funksteuerung



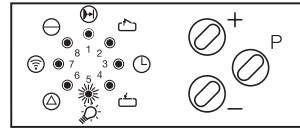
- Anzeige 7 blinkt.
- Der Multibit-Handsender ist werkseitig mit einem Zufallscode vorcodiert.
Die entsprechende Taste des Handsenders betätigen, bis LED 7 schnell blinkt.

- Nachdem die Taste P nicht mehr betätigt ist, blinkt die Anzeige 4 (**Externes Lichtrelais**).
- Mit der Taste ⊕ oder ⊖ läßt sich die Funktion **Alarmmeldung** einprogrammieren.

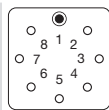
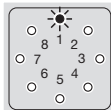
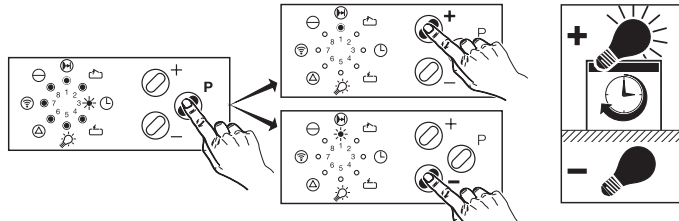
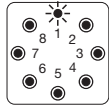
Anzeige 1 blinkt: Bauseitige Beleuchtung leuchtet während Beleuchtungszeit.
Anzeige 1 leuchtet: Externes Lichtrelais 30 Sekunden Alarmmeldung
bei Ansprechen der Aufschubsicherung

- Durch wiederholtes Betätigen der Programmierstaste P Programmiervorgang abschließen; erkennbar durch Erlöschen aller Anzeigen in der Reihenfolge 8 - 1.
- Danach springt die Steuerung in den Betriebszustand (Anzeige 8 leuchtet; falls das Tor sich im Zustand 'Offen' oder 'Geschlossen' befindet, leuchten die entsprechenden Anzeigen 2 bzw. 4 ebenfalls).

Programmiertabelle Ebene 5 Antriebsbeleuchtung/Signalleuchten (Fortsetzung)



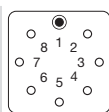
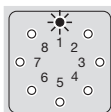
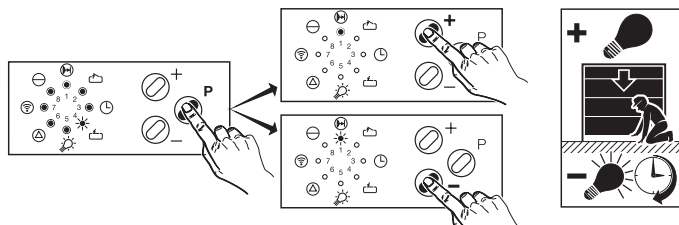
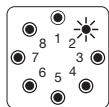
P Menü 3: Beleuchtung



Antriebs-
beleuchtung
leuchtet
während
Beleuchtungs-
zeit

Antriebs-
beleuchtung
blinkt
während
Vorwarnung

P Menü 4: Externes Lichtrelais

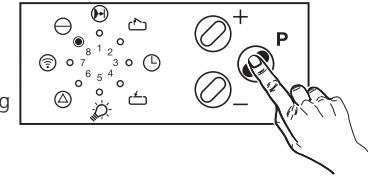


Bauseitige
Beleuchtung

30 Sekunden
Alarmmeldung
Aufschub-
sicherung

P Programmierung beenden

- Durch Betätigen der Programmier Taste P ist die Codierung gespeichert, und der Programmiervorgang ist abgeschlossen; erkennbar durch Erlöschen aller Anzeigen in der Reihenfolge 8 - 1.
- Die Steuerung befindet sich im Betriebszustand (bei Stromausfall bleiben alle Einstellungen erhalten).



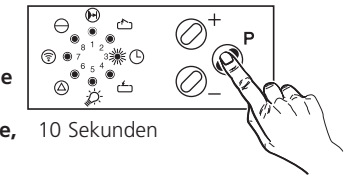
Programmierung einzelner Funktionen, z.B. 'Abschaltautomatik Zu'

- Programmier Taste P für ca. 2 Sekunden betätigen, bis Anzeige 1 blinkt.
- Programmier Taste P wiederholt betätigen, bis Anzeige 4 und 6 blinken.
- Programmierung vornehmen (siehe Pkt. 22/5).
- Durch wiederholtes Betätigen der Programmier Taste P Programmiervorgang abschließen; erkennbar durch Erlöschen aller Anzeigen in der Reihenfolge 8 - 1.

Programmiertabelle Ebene 3

P Ebene 3: Automatischer Zulauf

Bei Inbetriebnahme automatischer Zulauf muß eine externe Durchfahrts-Lichtschranke und gemäß Programmierung externe Lichtschranke, Punkt 22/1, aktiviert werden. Sonst ist kein automatischer Zulauf möglich.



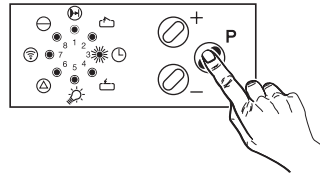
- Die Steuerung befindet sich im Betriebszustand, wie im Punkt 22 beschrieben.
- Wird die Taste P länger als 10 Sek. betätigt, wechselt die Steuerung in die Programmier Ebene für erweiterte Antriebsfunktionen (**Anzeige 3 blinkt schnell, alle anderen Anzeigen leuchten**).
- Taste P loslassen.

Hinweis:

Halten Sie die Programmier Taste P weiter gedrückt, wenn nach 2 Sekunden die LED 2 anfängt zu blinken. Um in die 2. Programmier Ebene zu gelangen müssen Sie die Programmier Taste P für weitere 8 Sekunden gedrückt halten (LED 1 blinkt dann schnell).

- Nun blinkt Anzeige 1.
- Mit den Tasten ⊕ oder ⊖ läßt sich nun die Torauzeit einprogrammieren. Im Punkt 22 (Programmiertabelle) finden Sie eine Übersicht, die Ihnen hilft, die von Ihnen gewünschte Torauzeit einzustellen. Hier können Sie auch die von Ihnen eingestellten Werte eintragen.

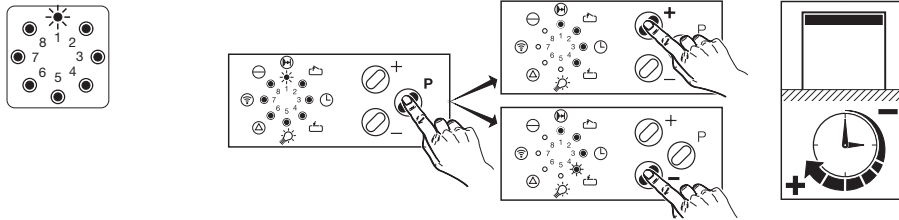
Programmiertabelle Ebene 3 Automatischer Zulauf



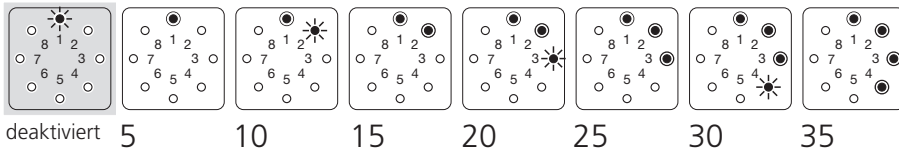
- Die Steuerung befindet sich im Betriebszustand, wie im Punkt 22 beschrieben.
- Wird die Taste P länger als 10 Sek. betätigt, wechselt die Steuerung in die Programmierenebene für erweiterte Antriebsfunktionen (Anzeige 3 blinkt schnell).
- Taste P weiterhin halten, mit der Taste ⊕ oder ⊖ die 5. Programmierenebene auswählen (**Anzeige 5 blinkt schnell, alle anderen Anzeigen leuchten**).
- Taste P loslassen.

Im Punkt 20 (Programmiertabelle) finden Sie eine Übersicht, die Ihnen hilft, die von Ihnen gewünschte Beleuchtungszeit einzustellen.
Hier können Sie auch die von Ihnen eingestellten Werte eintragen.

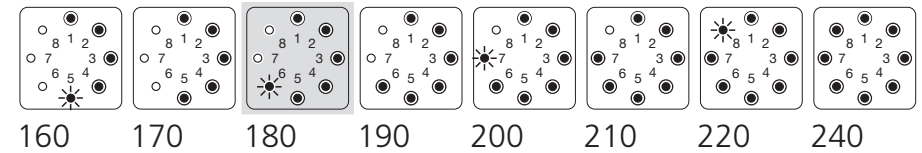
P Menü 1: Toraufzeit



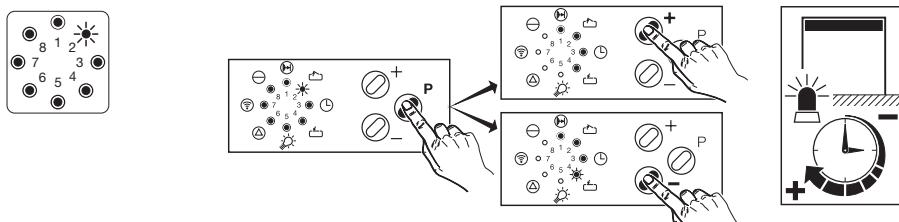
Toraufzeit in Sekunden:



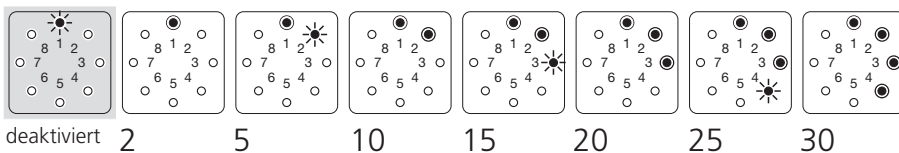
- Nachdem die Taste P nicht mehr betätigt ist, blinkt die Anzeige 1 (**Beleuchtungszeit**).
- Mit der Taste ⊕ oder ⊖ läßt sich die **Beleuchtungszeit** einprogrammieren (gemäß Tabelle).
- Mit der Programmiertaste P abspeichern.



P Menü 2: Vorwarnzeit



Vorwarnzeit in Sekunden:

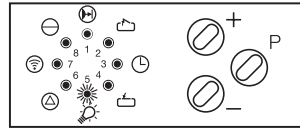


- Nachdem die Taste P nicht mehr betätigt ist, blinkt die Anzeige 2 (**Signalleuchten**).
- Mit der Taste ⊕ oder ⊖ läßt sich die Funktion **Signalleuchten** einprogrammieren.

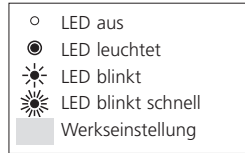
Anzeige 1 blinkt: externe Signalleuchte leuchtend.
Anzeige 1 leuchtet: externe Signalleuchte blinkend.

- Mit der Programmiertaste P abspeichern.

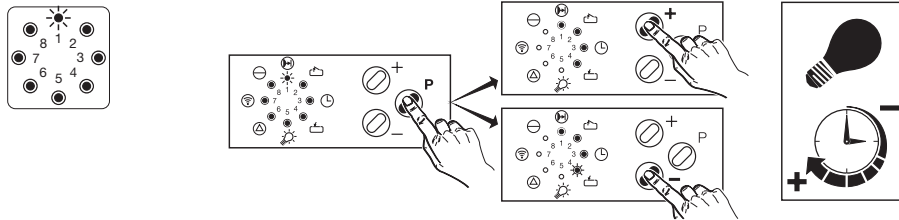
Programmiertabelle Ebene 5 Antriebsbeleuchtung/Signalleuchten



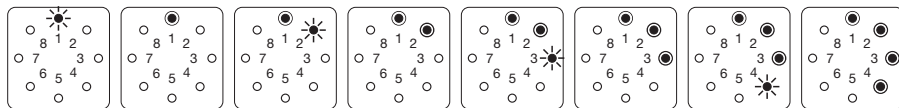
Der Antrieb hat die Möglichkeit des Anschlusses einer externen Signalleuchte, wenn an der Steuerung der Relais-Nachrüstsatz 'Torfunktion AUF-ZU+Licht' für Normantriebe im Gehäuse (Art-Nr: 152137) angeschlossen wird und der automatische Zulauf aktiviert ist. Dieser Ausgang kann so programmiert werden, daß die Signalleuchten blinken oder leuchten.



P Menü 1: Beleuchtungszeit



Beleuchtungszeit in Sekunden:

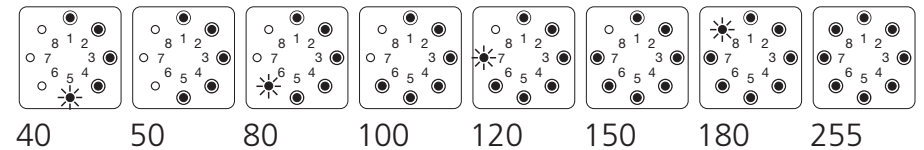


90 95 100 110 120 130 140 150

- Nachdem die Taste P nicht mehr betätigt ist, blinkt die Anzeige 1 (**Torlaufzeit**).
- Mit der Taste ⊕ oder ⊖ läßt sich die **Torlaufzeit** einprogrammieren (gemäß Tabelle).

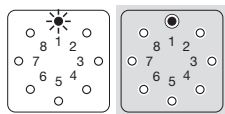
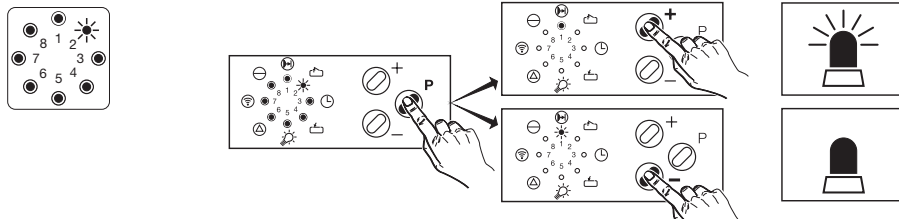
Minimalwert: 5 Sekunden
Maximalwert: 255 Sekunden

- Mit der Programmier Taste P abspeichern.



40 50 80 100 120 150 180 255

P Menü 2: Signalleuchten

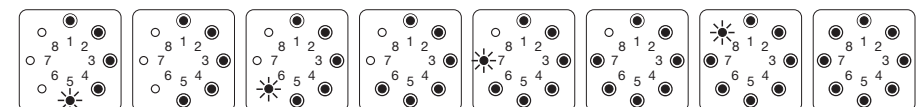


leuchtend blinkend

- Nachdem die Taste P nicht mehr betätigt ist, blinkt die Anzeige 2 (**Vorwarnzeit**).
- Mit der Taste ⊕ oder ⊖ läßt sich die **Vorwarnzeit** einprogrammieren (gemäß Tabelle).

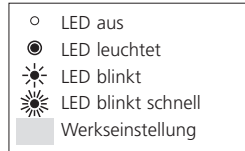
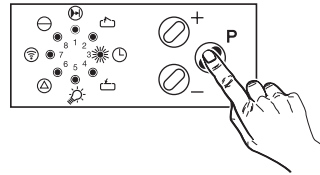
Minimalwert: 2 Sekunden
Maximalwert: 70 Sekunden

- Mit der Programmier Taste P abspeichern.

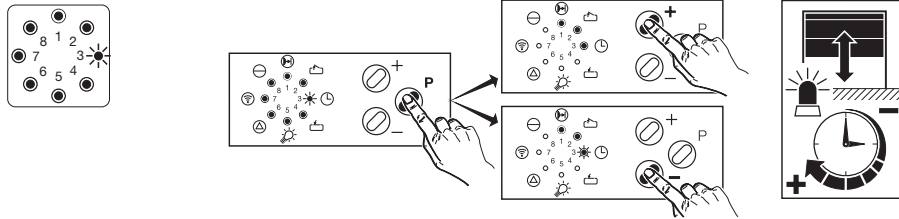


35 40 45 50 55 60 65 70

Programmiertabelle Ebene 3 Automatischer Zulauf (Fortsetzung)



P Menü 3: Anfahrwarnung

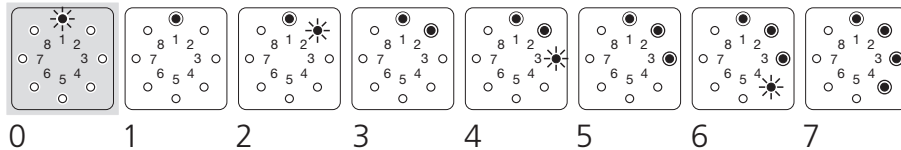


- Nachdem die Taste P nicht mehr betätigt ist, **blinkt die Anzeige 3 (Anfahrwarnung)**.
- Mit der Taste \oplus oder \ominus läßt sich die **Anfahrwarnung** einprogrammieren (gemäß Tabelle).

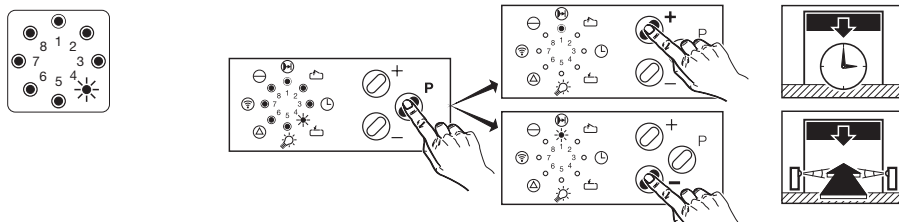
Minimalwert: 0 Sekunden
Maximalwert: 7 Sekunden

- Mit der Programmier Taste P abspeichern.

Anfahrwarnung in Sekunden:



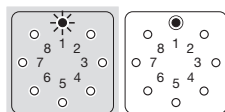
P Menü 4: Vorzeitiges Schließen nach Durchfahren der Durchfahrtslichtschranke



- Nachdem die Taste P nicht mehr betätigt ist, **blinkt die Anzeige 4 (Vorzeitiges Schließen nach Durchfahren der Durchfahrtslichtschranke)**.
- Mit der Taste \oplus oder \ominus läßt sich die Funktion '**Vorzeitiges Schließen nach Durchfahren der Durchfahrtslichtschranke**', oder eingestellte Zeit programmieren.

Anzeige 1 blinkt: Tor schließt nach der eingestellten Zeit.
Anzeige 1 leuchtet: Tor schließt nach Durchfahren der Durchfahrtslichtschranke.

- Durch wiederholtes Betätigen der Programmier Taste P Programmiervorgang abschließen; erkennbar durch Erlöschen aller Anzeigen in der Reihenfolge 8 - 1.
- Danach springt die Steuerung in den Betriebszustand (Anzeige 8 leuchtet; falls das Tor sich im Zustand 'Offen' oder 'Geschlossen' befindet, leuchten die entsprechenden Anzeigen 2 bzw. 4 ebenfalls).



Nein Ja