

**DEUTSCH**

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

**ITALIANO**

Diritti d'autore riservati.  
Riproduzione, anche solo parziale, previa nostra autorizzazione.  
La Ditta si riserva la facoltà di apportare modifiche al prodotto che servano al miglioramento tecnico dello stesso.

**ESPAÑOL**

Copyright.  
Prohibida la reproducción íntegra o parcial sin nuestra autorización.  
Reservado el derecho a modificaciones en el interés del perfeccionamiento técnico.



# Comfort 253 / 255

- D Einbau- und Bedienungsanleitung  
Garagentor-Antrieb
- I Istruzioni per il montaggio e l'uso  
Motorizzazione per porte da garage
- E Instrucciones de montaje y de servicio  
Operador doméstico



Version: 10.2002  
#8 051 583

1 - D/IE 360171 - M - 0.5 - 0100

**Bitte sorgfältig aufbewahren.  
Per favore conservare con cura.  
A conservar cuidadosamente.**

**Marantec** 

Produkt product produit	produkt producto prodotto	produkt produkt produkt	Tuote προϊόν 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).

Directive 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), Maskindirektivet (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG) och Lågspänningsdirektivet (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), Maskindirektivet (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG) og Lavspenningsdirektivet (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), Maskindirektivet (89/392/EØF, 91/368/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF) og Lavspændingsdirektivet (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), konedirektiivi (89/392/ETY, 91/368/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY) ja pienjännitedirektiivi (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 νόμοι και τεχνικές προδιαγραφές ειδικότερα:  
Normas nacionais e especificações técnicas aplicadas, sobretudo:

ZH 494 April 89  
VDE 0700-238

Datum/Unterschrift





# Comfort 253 / 255

## 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 gezondheidseisen 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-vaatimustenmukaisuusvakuutus 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, koneidirektiivi 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.

Deutsch	Seite	4 - 31
Einbau- und Bedienungsanleitung . . . . .	① - ⑬	Seite 4 - 8
Elektrische Steuerung . . . . .	⑭ - ⑰	Seite 8 - 10
Programmiermöglichkeiten . . . . .	⑱ - ⑳	Seite 11 - 27
Verkabelungsplan / Schaltplan . . . . .	㉑ - ㉒	Seite 28
Prüfanleitung . . . . .	㉓	Seite 29 - 30
Inbetriebnahme und Wartungsanleitung . . . . .	㉔	Seite 31
Technische Daten . . . . .	㉕	Seite 31
Herstellererklärung . . . . .		Seite 88 - 89
EG-Konformitätserklärung . . . . .		Seite 90 - 91

Italiano	Pagina	32 - 59
Istruzioni per il montaggio e l'uso . . . . .	① - ⑬	Pagina 32 - 36
Comando elettrico . . . . .	⑭ - ⑰	Pagina 36 - 38
Programmazione delle funzioni . . . . .	⑱ - ⑳	Pagina 39 - 55
Schema di cablaggio / Schema elettrico . . . . .	㉑ - ㉒	Pagina 56
Istruzioni di controllo . . . . .	㉓	Pagina 57 - 58
Prima messa in funzione e istruzione di manutenzione .	㉔	Pagina 59
Dati tecnici . . . . .	㉕	Pagina 59
Dichiarazione del produttore . . . . .		Página 88 - 89
Dichiarazione CE di conformità . . . . .		Página 90 - 91

Español	Página	60 - 87
Instrucciones de montaje y manejo . . . . .	① - ⑬	Página 60 - 64
Cuadro de Maniobras . . . . .	⑭ - ⑰	Página 64 - 66
Posibilidades de programación . . . . .	⑱ - ⑳	Página 67 - 73
Plano de cableado/ Plano de distribución . . . . .	㉑ - ㉒	Página 74
Instrucciones de Programación . . . . .	㉓	Página 75 - 86
Puesta en marcha e instrucciones para el mantenimiento . . . . .	㉔	Página 87
Datos técnicos . . . . .	㉕	Página 87
Declaración del fabricante . . . . .		Página 88 - 89
Declaración CE de conformidad . . . . .		Página 90 - 91

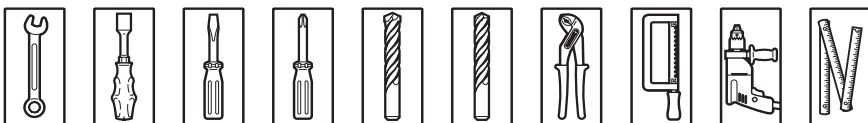
**Um Einbaufehler und Schäden an Tor und Torantrieb zu vermeiden, unbedingt nach den Montageanweisungen der Einbauanleitung vorgehen! Einbauanleitung bitte aufbewahren, beinhaltet wichtige Hinweise für Prüfungs- und Wartungsarbeiten.**

## 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	Steinbohrer ø 6 mm
Gabel - Ringschlüssel SW 13	Steinbohrer ø 10 mm
Steckschlüssel SW 8	Metallbohrer ø 5 mm
Steckschlüssel SW 10	Zange
Steckschlüssel SW 13	Metallsäge
Schraubendreher Gr. 5	Bohrmaschine
Schraubendreher Gr. 8	Zollstock
Kreuzschlitzschraubendreher Gr. 2	



**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

**Comfort 253 / 255**

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).

Directive 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),

Maskindirektivet (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG) och Lågsäpänningsdirektivet (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),

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

og Lavspenningsdirektivet (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),

Maskindirektivet (89/392/EØF, 91/368/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF) og Lavspændingsdirektivet (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),

konedirektiivi (89/392/ETY, 91/368/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY) ja pienjännitedirektiivi (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 määrykset, erikoisesti:

Εφαρμοσθείσες εθνικές νόμιμες και τεχνικές προδιαγραφές ειδικότερα:

Normas nacionais e especificações técnicas aplicadas, sobretudo:

16.09.2002

ppa. Molterer

Datum/Unterschrift

**Marantec**

## 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 gezondheidseisen 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 Fabrikanterklaering 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 Maskindirektiv og i Lavspenningsdirektiv.  
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, Maskindirektiv og Lavspændingsdirektiv.  
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 σχέδιασμό 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 Schwinger

- 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 Torverschlüsse 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 253 / 255 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.

24

### Mantenimiento:

Este operador doméstico trabaja prácticamente sin mantenimiento.

Para garantizar un funcionamiento sin averías, fíjese vd. en los puntos siguientes:

- El ajuste de la desconexión automática 'Abrir'y 'Cerrar'debe ser comprobado regularmente.
- Se deberían revisar regularmente todos los elementos móviles del sistema de puerta y operador y mantenerlos operativos.
- La puerta debe poder accionarse fácilmente a mano;comprobar regularmente la compensación separada del peso de la puerta.

25

### Operador doméstico

Comfort 253 / 255

#### Valores de conexión:

230 V

260 W (funcionamiento con iluminación)

3,9 W (parada sin iluminación)

#### Velocidad de marcha media de puerta:

230 V = 0,12 m/s con arranque y parada suave

#### Fuerza de tracción y de empuje:

Comfort 253: 550N

Comfort 255: 1000N

#### Limitación del tiempo de funcionamiento:

88 seg.

#### Iluminación:

1 x 40W E 14

#### Dispositivo de afluencia automática:

con relé integrado y para barrera óptica de paso como accesorio disponible.

Tiempo de preaviso programable de 2 a 70 segundos.

Tiempo de apertura programable de 5 a 255 segundos.

#### Tensión de mando:

Tensión baja 24 V DC.

#### Desconexión automática:

Limitación de fuerza electrónica mediante microprocesador y sensor de corriente.

#### Protección de bloqueo:

Mediante microprocesador y sensor de revoluciones.

#### Dispositivo de bloqueo de puerta:

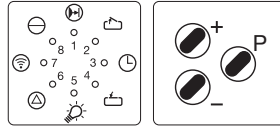
Mediante microprocesador y sensor de revoluciones.

#### Modo de protección:

Sólo para locales secos

## Control de averías - sólo para el técnico -

Corrección de averías (continuación)



Avería (continuación)	Causa (continuación)	Corrección (continuación)
Alcance demasiado corto del telemando (menos de 5 m).	Carga insuficiente de batería.	Insertar pilas nuevas de 12 V A23. LED parpadeante del emisor manual indica la carga de batería.
LED 6 parpadea. Indicación de malfunción nº 9.	Sensór de revoluciones defectuoso.	Dejar controlar al operador.
	Puerta marcha de manera pesada.	Comprobar la puerta.
El receptor no reacciona, pero la puerta se deja mover mediante la unidad de mando para pared (LED 8 luce, LED 7 parpadea).	El bloqueo para vacaciones está activado.	Desactivar el bloqueo para vacaciones con el palpador para pared o mediante el accionamiento de la tecla P del operador.

## Control de averías (continuación)

La indicaciones de malfunción se indica en caso de presión ligera de la tecla de programación P.

Malfunción	Ind. de malfunción	LED parpadea irregularmente
Barrera óptica activada	6	LED 6
Programación abortada	7	LED 7
Interruptor de punto de referencia defectuoso	8	LED 8
Sensor de revoluciones defectuoso. Protección antibloqueo activada	9	LED 8 + 1
Limitador de fuerza	10	LED 8 + 2
Limitador de tiempo de marcha.	11	LED 8 + 3
Autocontrol de la barrera óptica de paso defectuoso	15	LED 8 + 7
Autocontrol limitación de fuerza	16	LED 8 + 7 + 1
Limitación de fuerza adaptada	28	LED 8 + 7 + 6 + 5 + 2
Sensibilidad de reacción de la limitación de fuerza	27	LED 8 + 7 + 6 + 5 + 1
Circuito cerrado interrumpido	36	LED 1 - 8

## 24 Puesta en servicio:

En el ámbito industrial, las ventanas y puertas de accionamiento mecánico deben ser comprobadas por un experto después del montaje y según las necesidades, por lo menos una vez al año.

## 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).

## 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 aufgebrauchten Symbole zeigen den vorhandenen Zustand an:

### Das Tor ist vom Antrieb getrennt.














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

## 14

### Elektronische Steuerung

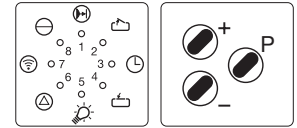
Symbole	Bedeutung
	Betrieb, Netzspannung
	Impuls-gabe
	Störung
	externe Lichtschanke
	Tor Auf
	Tor Zu
	Anschlussklemmen extern
	Programmiertaste + Prüftaste 'Auf'
	Programmiertaste - Prüftaste 'Zu'
	Programmiertaste
	Haltetaste
	externe Bedienelemente
	externe Lichtschanke

- F Anzeige Störung - blinkt bei Störmeldung.  
 G Anzeige Impuls-gabe - leuchtet bei betätigtem Taster.  
 - 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'

## 23

### Control de averías - sólo para el técnico

orrección de averías:



Tipo de avería	Causa	Corrección
LED 8 no está luciendo.	No hay tensión de red.	Controlar si existe alimentación de corriente.
	La protección aislante en el transformador fue activada.	Dejar enfriar el transformador.
	Unidad de mando defectuosa.	Desconectar el operador de la red. Quitar la cobertura de la luz y la cobertura del motor. Desconectar la conexión por enchufe a la unidad de mando. Demontar la unidad de mando y controlarla.
LED 6 parpadea. Indicación de malfunción nº 10. LED 6 parpadea.	La limitación de fuerza automática está ajustada demasiado sensible. La puerta marcha de manera pesada, puerta está bloqueada.	Ajustar la limitación de fuerza automática de manera menos sensible (pto. 19/4 - en dir. ABRIR, pto. 19/5 - en dir. CERRAR). Controlar la marcha fácil de la puerta.
Indicaciones de malfunción nº 6 o 15.	Célula fotoeléctrica defectuosa o interrumpida.	Eliminar el impedimento y hacer controlar la Célula fotoeléctrica.
El operador marcha solamente en dirección ABRIR, pero no en dir. CERRAR. Indicación de malfunción 15.	Célula fotoeléctrica programada (pto. 19/1), pero no conectada.	Reprogramar la función de Célula fotoeléctrica o conectarla.
Ninguna reacción del toma-impulso, LED 7 luce.	Bornes de conexión para palpador 'impulso' puenteados, p.e. por un cortocircuito o una conexión defectuosa.	Separar a prueba palpadores de llave o palpadores interiores eventualmente cableados de la unidad de mando. Desconectar el enchufe, insertarle y buscar el defecto de cableado.
Ninguna reacción al impulso. Indicación de malfunción nº 36.	Puente de alambre desembornado, pero tecla STOP no conectada.	Conectar la tecla STOP.
LED no parpadea rápida durante el impulso del emisor manual.	La codificación del emisor manual no corresponde a la codificación del receptor.	Comprobar las codificaciones (pto. 19/6).
	Carga de batería insuficiente.	Insertar pilas nuevas de 12 V A23. LED parpadeante del emisor manual indica la carga de batería.
	Defecto de emisor manual, unidad de mando o antena electrónica.	Controlar todas los 3 elementos.



## 21 Plano de cableado

- A Unidad de operador Comfort 253 / 255
- B Caja de enchufe de contacto de protección 230V, 50Hz
- C Conexión luz indicadora
- D Pulsador interior con cable de conexión (no forma parte de la dotación estándar del Comfort 253 / 255)
- E Pulsador a llave (no forma parte de la dotación estándar del Comfort 253 / 255)

## 22 Esquema eléctrico Comfort 253 / 255

- M Motor
- T1 Transformador
- V1 Sensor de revoluciones
- S22 Interruptor de punto de referencia
- X1 Cable de la red
- H4 Iluminación del operador
- H5 Lámpara indicadora (por parte del cliente)
- RC Telemando externo (si hay)
- K6 Relé de lámpara indicadora, 230 V 50 Hz 2,5 A máx.
- X6 Zócalo de conexión de relé de la lámpara indicadora
- bk negro
- bn marrón
- or de color naranja
- rd rojo
  
- a marrón
- b verde/ amarillo
- c verde



### Atención:

La existencia de tensión ajena en los bornes de enchufe causa la destrucción de todo el sistema electrónico.



### Atención:

¡Observar las prescripciones locales de seguridad y protección!  
Los conductos de la red y del mando deben ser tendidos siempre por separado.

- J Prüftaster 'Zu'
- K Programmieraster P
- N Anschlussklemmen externer Impulstaster, externe Lichtschranke, Zusatzrelais

## 15 Handsender

- A Batterie - Blinkkontrollleuchte
- B Bedientasten
- C Batteriefach - Deckel
- D Batterie 12V A 23
- E Programmierkontakte

- 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.**

## 16 Handsender: Codierung lernen (falls erforderlich)

### 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 unwiderbringlich verloren ist.**

○	LED no luce
●	LED está luciendo
⊙	LED está parpadeando
⊙	LED parpadea rápido
■	Preajuste por parte de la fábrica

- LED 3 parpadea y todos los otros LED están luciendo.
- Ajustar la función de la iluminación con las teclas ⊕ o ⊖.

LED 1 parpadea: Iluminación del operador funciona durante la fase de alarma preventiva

LED 1 está luciendo: Iluminación del operador parpadea durante la fase de alarma preventiva

- Memorizar con la tecla P.

#### 17A Anschluß externer Steuerelemente am Antrieb:

- Kabel von der Oberseite des Antriebsgehäuses durch die entsprechende Öffnung zu den Anschlußklemmen der Steuereinheit führen.
- Kabel an die entsprechenden Klemmen anschließen. Falls sich ein Kabel nur schwer einstecken läßt, kann der Lösehebel mit einem Schraubenzieher heruntergedrückt werden.
- Um die Kabel zu entfernen, Lösehebel nochmals drücken und Kabel herausziehen.

T	Lichtschanke Sender	S4	Drucktaster Stop
R	Lichtschanke Empfänger	24V	24 VDC, 50mA max.
S3	Impuls-Taster	OV	GND



#### Achtung:

Unbedingt auf korrekten Anschluß der externen Steuerelemente achten. Bei Nichtbeachtung wird die Funktion 'Urlaubssperre' in der Steuerung aktiviert. (Anzeige 7 blinkt)  
Um die Urlaubssperre wieder aufzuheben, Taster P drücken.

#### 17B Anschluß externe Signalleuchten:



#### Achtung:

**Ziehen Sie vor dem Anschluß der Signalleuchte unbedingt den Netzstecker.**

- Entfernen Sie den Lampenschirm.
- Anschluß gemäß Bild 22 vornehmen.
- Clipsen Sie die Lampenabdeckung ein.
- Drehen Sie die Sicherungsschraube ein.

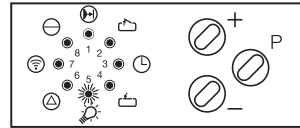
- LED 4 parpadea y todos los otros están luciendo.
- Ajustar la función de señal de alarma con las teclas ⊕ o ⊖.

LED 1 parpadea: La iluminación a cargo del cliente funciona durante el tiempo de iluminación.

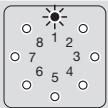
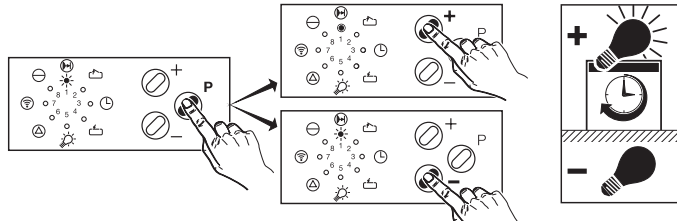
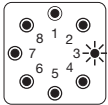
LED 1 está luciendo: En caso de la activación del dispositivo de bloqueo de seguridad, el relé externo de luz produce un señal de alarma de 30 seg.

- Finalizar la programación mediante la repetición de la presión de la tecla P. Extinción sucesiva de todos los LED en orden de 8 - 1.
- A continuación el mando cambia en el modo de servicio (LED 8 luce, en caso de puerta abierta o puerta cerrada corresponden LED 2 o 4)

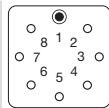
## Cuadro de programación Nivel 5 Desconexión de seguridad / Lámpara indicadora (continuación)



### P Menú 3: Iluminación

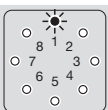
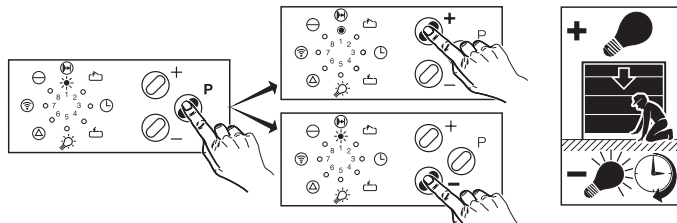
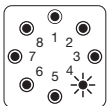


Iluminación del operador está luciendo durante la fase de alarma preventiva

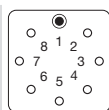


Iluminación del operador está parpadeando durante la fase de alarma preventivo

### P Menú 4: Relé externo de luz



Iluminación por parte del cliente



Luz de alarma de 30 seg. Dispositivo de bloqueo de seguridad

## 18 Programierung des Antriebs - Grundeinstellung:

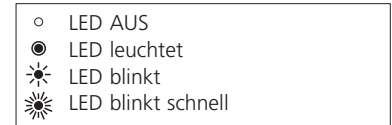
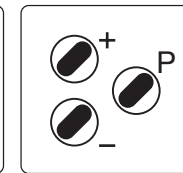
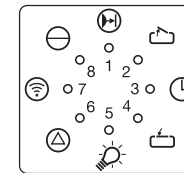
- A Anzeige externe Lichtschranke programmieren
- B Anzeige Endlage AUF programmieren
- C Anzeige automatischer Zulauf programmieren
- D Anzeige Endlage ZU programmieren
- E Anzeige Lichtzeit programmieren
- F Anzeige Kraftbegrenzung programmieren  
(LED 6 und 2 blinken: Kraftbegrenzung AUF)  
(LED 6 und 4 blinken: Kraftbegrenzung ZU)
- G Anzeige Fernbedienung programmieren
- H Programmieraste ⊕
- I Programmieraste ⊖
- J Programmieraste P (Programmiermodus, Auswahl / Speicherung der Programmierung)

### Anzeige von Störmeldungen:

Im Falle einer Störmeldung kann die Ursache der Störung angezeigt werden (s. Punkt 23)

- |       |  |  |
|-------|--|--|
| J     | Programmieraste P                            | Zur Anzeige der Störung kurz drücken     |
| 1 - 8 | Anzeige der Störung (unregelmäßiges Blinken) |  |
|       | <b>Beispiel:</b>                             | Nr. 8 und Nr. 2 blinken zusammen         |
|       |  | 8 + 2 = Störungsmeldung 10 (s. Punkt 23) |

## 19



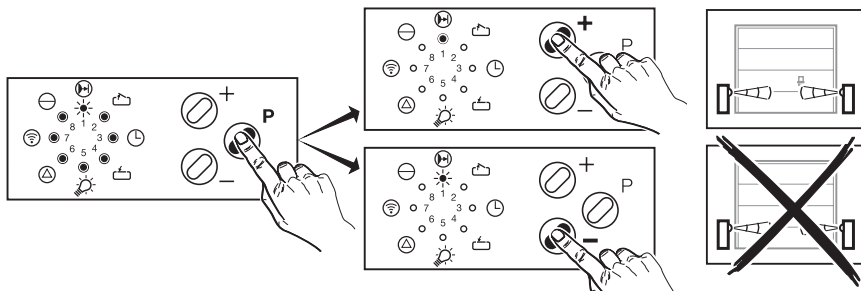
### Programmierung der Steuerung

- Nach Einschalten der Netzspannung führt die Steuerung einen Selbsttest durch, erkennbar durch Anzeigentest (Anzeige 1-8 und Antriebsbeleuchtung leuchten für ca. 2 sek.), danach 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 240 Sekunden keine der 3 Programmierastten betätigt, wird der Programmiervorgang abgebrochen, die Steuerung befindet sich wieder im Betriebszustand (Fehlermeldung 7, siehe Pkt. 23).
- Ein Reset bei Fehlprogrammierung ist nicht erforderlich, alle gespeicherten Werte können neu programmiert werden.



## 1. Programmierung externe Lichtschranke

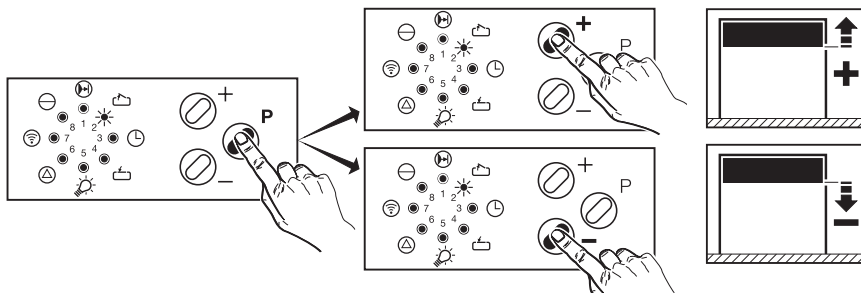
(Der Antrieb ist vorgerichtet für den Anschluß einer externen Lichtschranke, die den Durchfahrtsbereich überwacht. Wenn diese Lichtschranke nicht angeschlossen ist, muß der Antrieb gemäß Punkt 19/1 neu programmiert werden. Falls nicht, kann das Tor nur durch Selbsthaltung geschlossen werden).



- Programmier Taste P ca. 2 Sek. drücken, bis LED 1 blinkt
- Externe Lichtschranke kann über die + Taste aktiviert werden
- LED 1 leuchtet
- **Mit der - Taste wird der Betrieb ohne externe Lichtschranke aktiviert.**
- **LED 1 blinkt.**
- Mit Programmier Taste P abspeichern.



## 2. Programmierung der Endlage AUF



- LED 2 blinkt
- Tor durch Betätigen von Taste + oder - in Endlage AUF verfahren (Der Antrieb verfährt ohne Selbsthaltung und ohne Kraftbegrenzung)
- Mit Programmier Taste P abspeichern

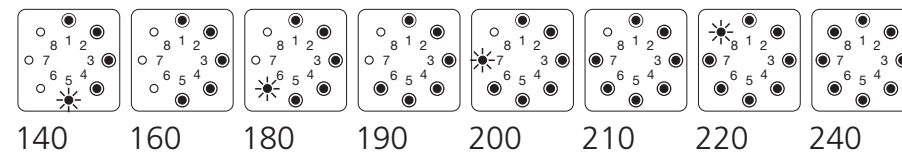
Programación del nivel 5:

1. Pulsar las teclas P, + y - en estado de servicio, simultáneamente, durante más de 10 seg. hasta que LED 3 parpadee rápido y todos los otros estén luciendo.
2. Sigue pulsando la tecla P y accionar la tecla + o - hasta que LED 5 parpadee rápido.
3. Soltar la tecla P.

- LED 1 parpadea y todos los otros están luciendo.
- Ajustar el valor deseado con las teclas + o -.

Mínimo: 30 seg.  
Máximo: 240 seg.

- Memorizarlo con la tecla P y cambiar al Menú 2.

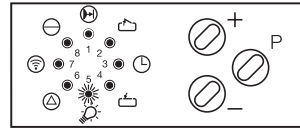


1. LED 2 parpadea y todos los otros están luciendo.
2. Arreglar la función de lámpara indicadora con las teclas + o -.

LED 1 parpadea: Luz permanente  
LED 1 luce: Luz intermitente

- Memorizarlo con la tecla P y cambiar al Menú 3.

## Cuadro de programación nivel 5 Desconexión de seguridad/ lámparas indicadoras

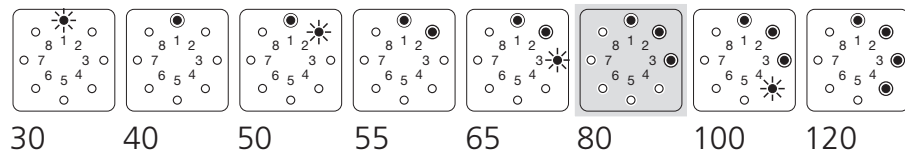
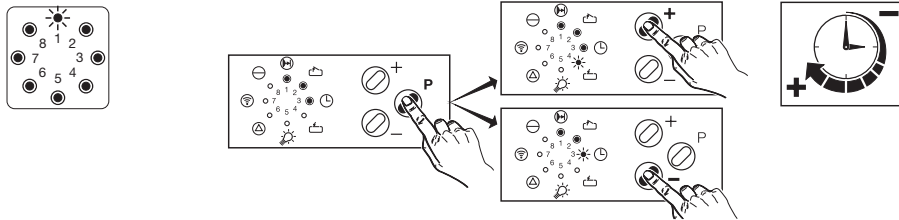


Se puede conectar una lámpara indicadora externa al operador (véase figura 17A y figura 22), a condición de que la función afluencia automática esté activado.

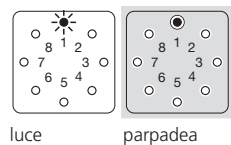
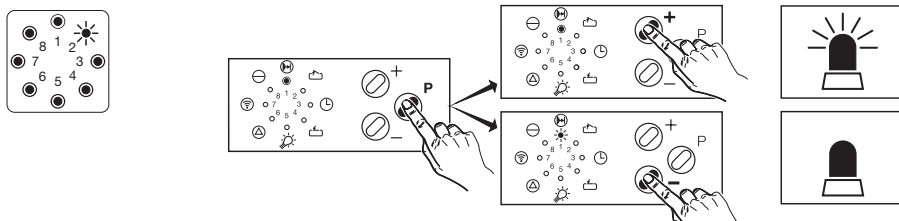
La luz de alarma puede ser programada de la manera siguiente:

- Luz permanente
- Luz intermitente

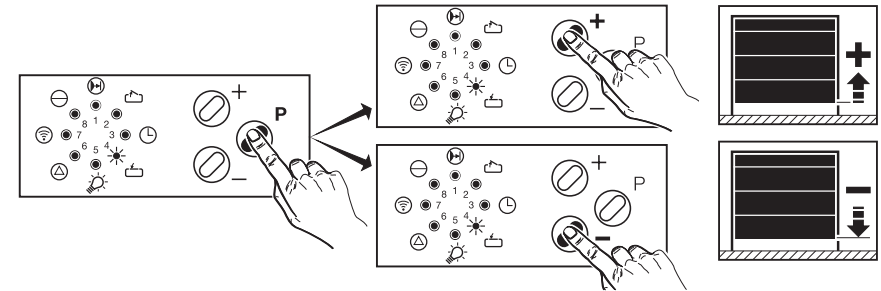
### **P** Menú 1: Ajuste de la desconexión automática de mando temporizador (tiempo de marcha máx.)



### **P** Menú 2: Ajuste de lámparas indicadoras externas

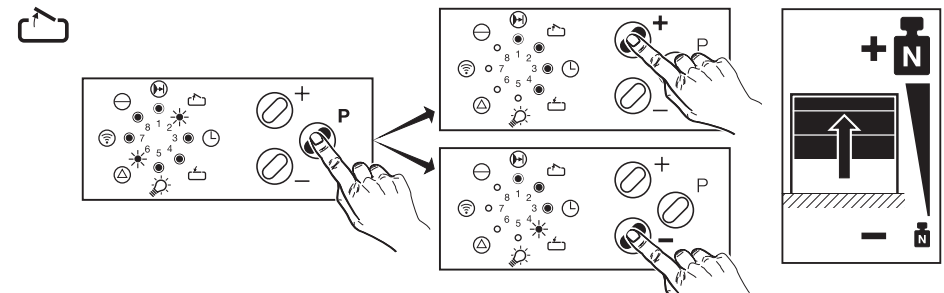


### **3.** Programación de la Endlage ZU



- LED 4 blink.
- Tor durch Betätigen von Taste ⊕ oder ⊖ in Endlage ZU verfahren (Der Antrieb verfährt ohne Selbsthaltung und ohne Kraftbegrenzung).
- Mit Programmertaste P abspeichern.

### **4.** Programación de la Abschaltautomatik Tor AUF

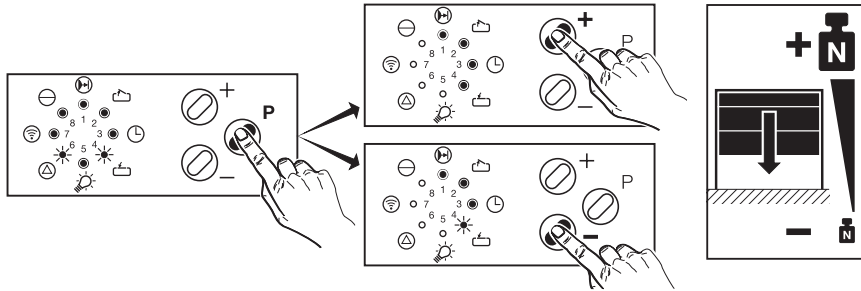


- LED's 2 und 6 blinken
- Durch Betätigen der Taste ⊕ oder ⊖ kann die Abschaltautomatik in Stufen von 1 (empfindlichste Einstellung) bis 8 eingestellt werden.

LED 1 leuchtet	= Stufe 1
LED 1 +LED 2 leuchten	= Stufe 2
...	
LED 1 bis 8 leuchten	= Stufe 8

- Mit Programmertaste P abspeichern.  
**Die Einstellung der Abschaltautomatik sollte so empfindlich wie möglich eingestellt werden (150 N max. an der Schließkante).**

## 5. Programmierung der Abschaltautomatik Tor ZU



- LED's 4 und 6 blinken
- Durch Betätigen der Taste ⊕ oder ⊖ kann die Abschaltautomatik in Stufen von 1 (empfindlichste Einstellung) bis 8 eingestellt werden.

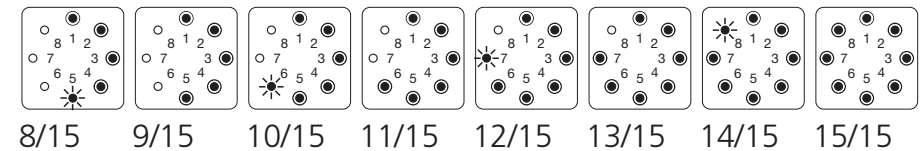
- LED 1 leuchtet = Stufe 1
- LED 1 + LED 2 leuchten = Stufe 2
- ...
- LED 1 bis 8 leuchten = Stufe 8
- Mit Programmiertaste P abspeichern.

**Die Einstellung der Abschaltautomatik sollte so empfindlich wie möglich eingestellt werden (150 N max. an der Schließkante).**

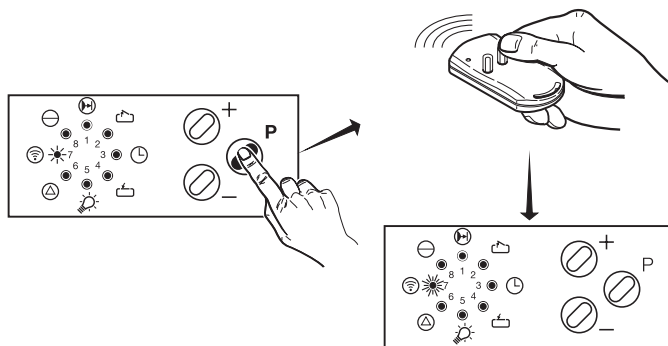
- LED 3 parpadea y todos los otros están luciendo.
- Ajustarlo con las teclas ⊕ o ⊖ en etapas de 1/15 al máximo.

Offset mín.: 1/15  
Offset máx.: 15/15

- Memorizarlo con la tecla P y cambiar al Menú 4.



## 6. Programmierung der Fernbedienung

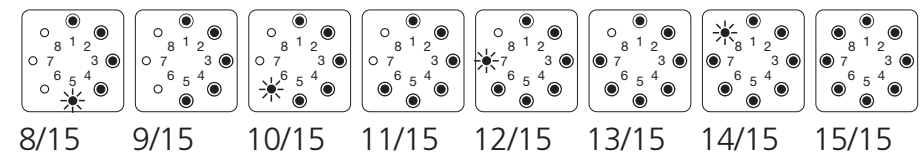


- LED 7 blinkt
- Der Multi-Bit Handsender ist werksseitig vorcodiert. Drücken Sie die entsprechende Taste am Handsender bis LED 7 schnell blinkt.

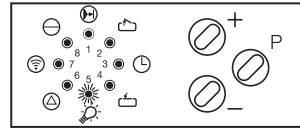
- LED 4 parpadea y todos los otros están luciendo.
- Ajustarlo con las teclas ⊕ o ⊖ en etapas de 1/15 al máximo.

Offset mín.: 1/15  
Offset máx.: 15/15

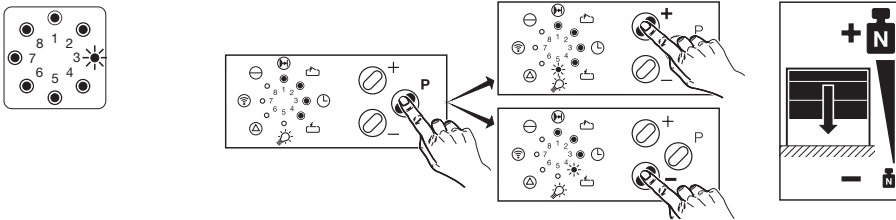
- Memorizarlo con la tecla P y finalizar con el ajuste de la limitación de fuerza adaptada. Extinción sucesiva de los LED, empezando con LED 8. El operador se encuentra en estado de servicio (normal), reconocible del hecho de que LED 8 luce y posiblemente también LED 2 (puerta abierta) o LED 4 (puerta cerrada).



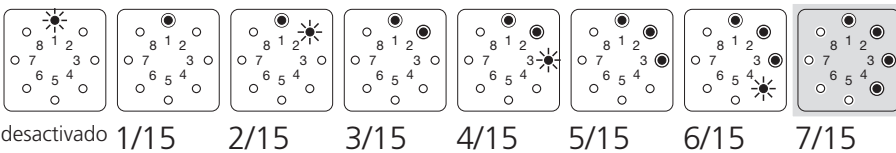
## Cuadro de programación Nivel 4 Limitación de fuerza adaptada (continuación)



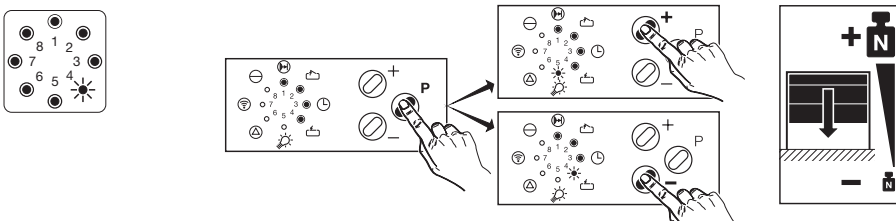
### P Menú 3: Ajuste de la sensibilidad de respuesta



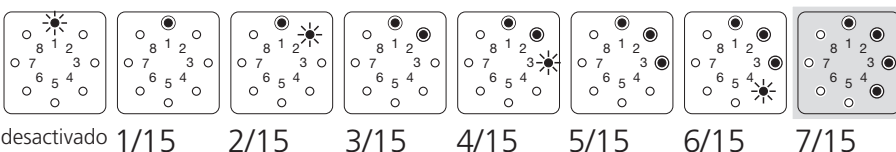
Tiempo de iluminación en seg.:



### P Menú 4: Ajuste de la limitación de fuerza adaptada en caso de velocidad pequeña de marcha de puerta (marcha suave)

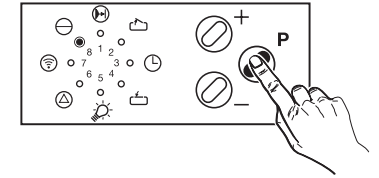


Offset de la limitación de fuerza adaptada:



### P Programación abspeichern

- Die Codierung wird durch Drücken der Programmierstaste P abgespeichert und die Programmierung ist abgeschlossen, erkennbar durch Erlöschen aller Anzeigen in der Reihenfolge 8-1.
- Die Steuerung befindet sich nun im Betriebszustand (Bei Stromausfall bleiben alle Einstellungen erhalten).

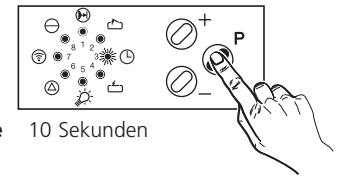


### Programmierung einzelner Funktionen Beispiel: Abschaltautomatik Tor ZU

- Programmierstaste P ca. 2 Sek. lang drücken bis LED 1 blinkt.
- Programmierstaste P wiederholt betätigen, bis LED 4 und 6 blinken.
- Programmierung durchführen (s. Punkt 19/5).
- Programmierstaste P wiederholt betätigen, um die Programmierung abzuschließen, Erlöschen aller Anzeigen in der Reihenfolge 8-1.

## 20 Programmierung des Antriebs - Erweiterte Einstellungen

### P Level 3: Automatischer Zulauf



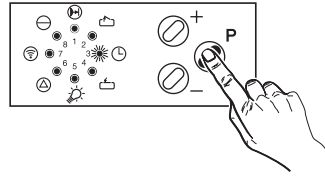
Bei Inbetriebnahme automatischer Zulauf muß eine externe Durchfahrts-Lichtschranke angeschlossen und gemäß Programmierung externe Lichtschranke, Punkt 19/1, aktiviert werden. Sonst ist kein automatischer Zulauf möglich.

- Die Steuerung befindet sich im Betriebszustand, wie im Punkt 19 beschrieben.
- Werden die Tasten P, ⊕ und ⊖ länger als 10 Sek. betätigt, wechselt die Steuerung in die Programmierstufe für erweiterte Antriebsfunktionen (**Anzeige 3 blinkt schnell, alle anderen Anzeigen leuchten**)

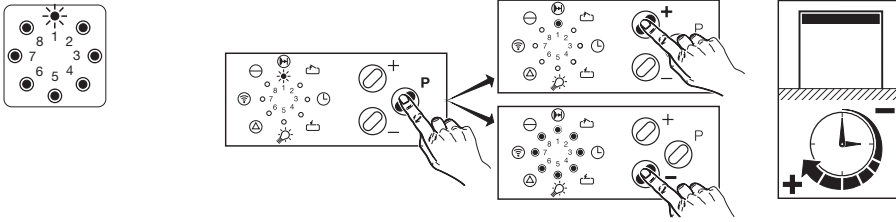
**Hinweis:**  
Halten Sie die Programmierstaste P weiter gedrückt, wenn nach 2 Sekunden die LED 2 anfängt zu blinken. Um in die 2. Programmierstufe zu gelangen müssen Sie die Programmierstaste P für weitere 8 Sekunden gedrückt halten (LED 1 blinkt dann schnell).

- Taste P loslassen.
- Nun blinkt Anzeige 1.
- Mit den Tasten ⊕ oder ⊖ läßt sich nun die Torauzeit einprogrammieren.

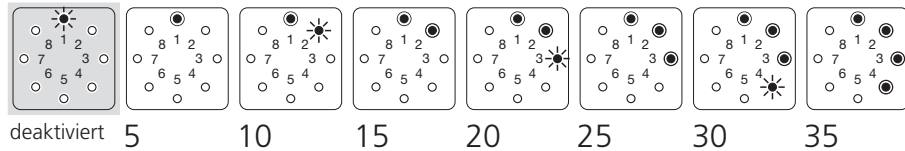
## Programmiertabelle Ebene 3 Automatischer Zulauf



### P Menu 1: Aufzeit



#### Aufzeit in Sek.:



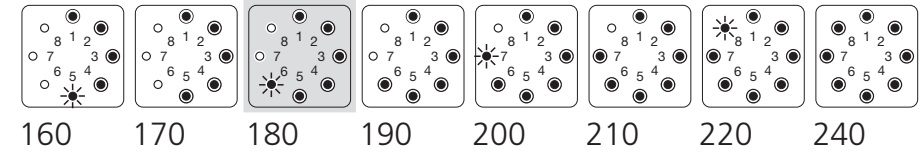
Ajustar la limitación de fuerza adaptada:

1. Pulsar las teclas P, ⊕ y ⊖ en estado de servicio simultáneamente durante unos 10 seg.. LED 3 parpadea rápido y todos los otros están luciendo.
2. Sigue pulsando la tecla P y accionar la tecla ⊕ o ⊖ hasta que LED 4 parpadee rápido.
3. Soltar la tecla P.

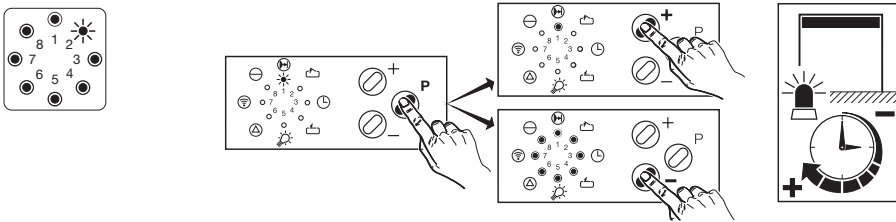
- LED 1 parpadea y todos los otros están luciendo.
- Ajustar el tiempo deseado mediante las teclas ⊕ o ⊖.

Tiempo mínimo: 90 seg.  
Tiempo máximo: 240 seg.

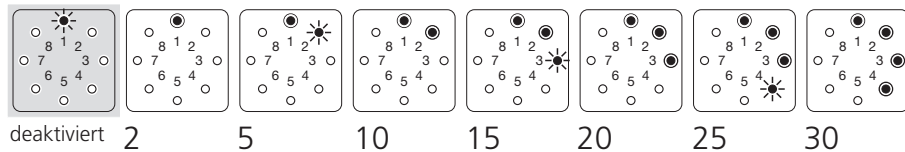
- Memorizarlo con la tecla P y cambiar a Menú 2.



### P Menu 2: Vorwarnzeit



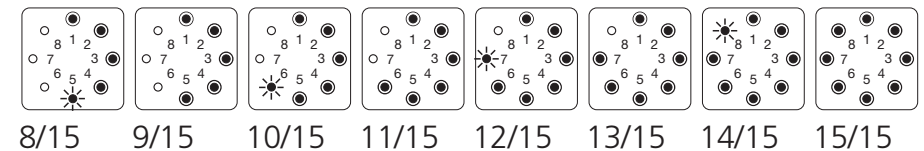
#### Vorwarnzeit in Sek.:



- LED 2 parpadea y todos los otros están luciendo.
- Modificar el Offset con las teclas ⊕ o ⊖ en etapas de 1/15 al máximo.

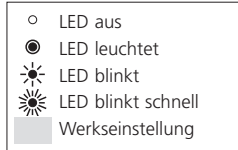
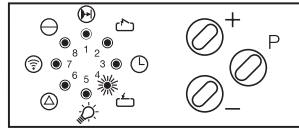
Offset mín.: 1/15  
Offset máx.: 15/15

- Memorizarlo con la tecla P y cambiar a Menú 3.



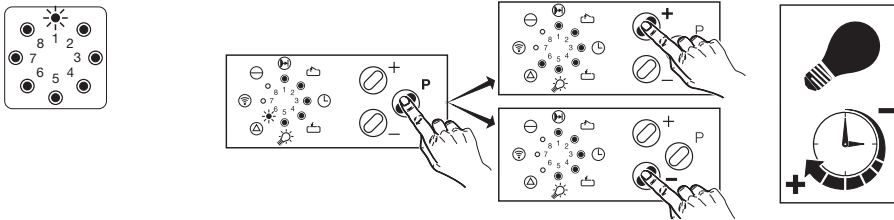


## Cuadro de programación Nivel 4 Iluminación / Limitación de fuerza adaptada

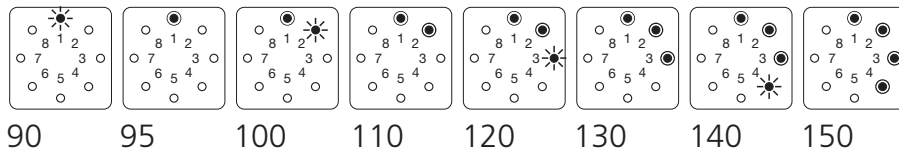


**Aviso:**  
Modificaciones del ajuste de la limitación de fuerza se deben efectuar solamente por técnicos y especialistas cualificados y enseñados.  
¡Por favor!, comuníquese con su comerciante en este asunto.

### P Menú 1: Ajuste de la iluminación



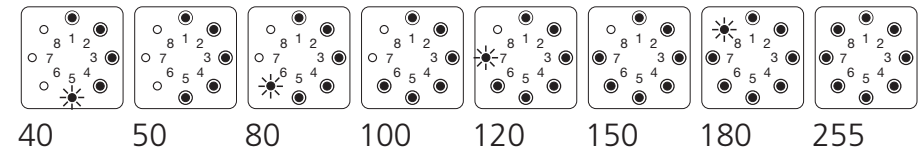
Tiempo de iluminación en seg.:



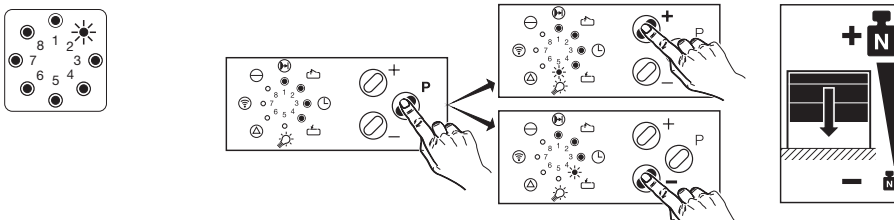
- Sobald Taste P nicht mehr gedrückt wird, blinkt LED 1 (**Aufzeit**).
- Mit Taste ⊕ oder ⊖ wird die **Aufzeit** eingestellt (s. Tabelle).

Min. Wert: 5 Sek.  
Max. Wert: 255 Sek.

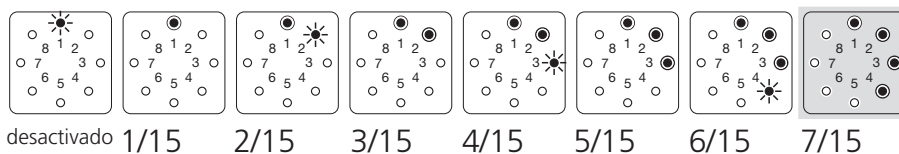
- Mit Programmiertaste P abspeichern.



### P Menú 2: Ajuste del Offset de la limitación de fuerza adaptada



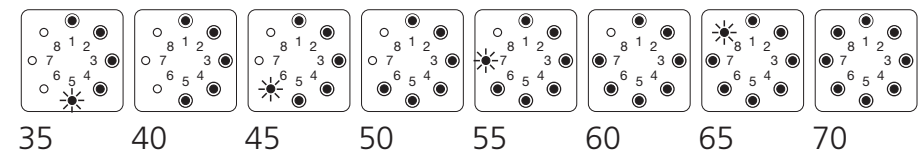
Offset de la limitación de fuerza adaptada:



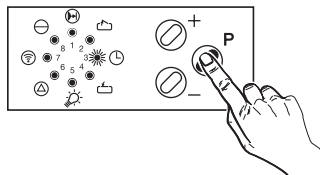
- Sobald Taste P nicht mehr gedrückt wird, blinkt LED 2 (**Vorwarnzeit**).
- Mit Taste ⊕ oder ⊖ wird die **Vorwarnzeit** eingestellt (s. Tabelle).

Min. Wert: 2 Sek.  
Max. Wert: 70 Sek.

- Mit Programmiertaste P abspeichern.

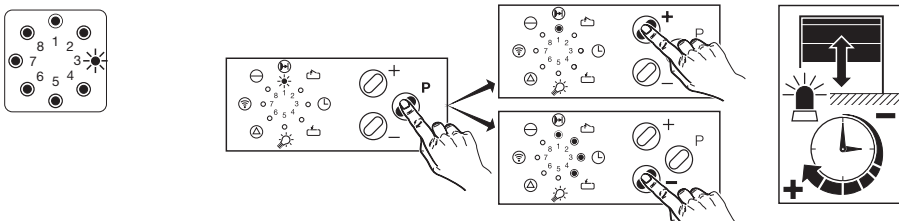


## Programmiertabelle Ebene 3 Automatischer Zulauf (Fortsetzung)

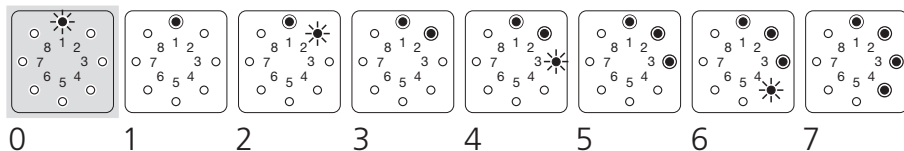


○	LED apagado
●	LED está luciendo
☼	LED parpadea
☼	LED parpadea rápido
■	Preajuste por parte de la fábrica

### P Menu 3: Anfahrwarnung



Anfahrwarnung in Sek.:

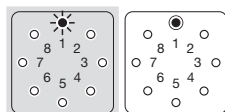
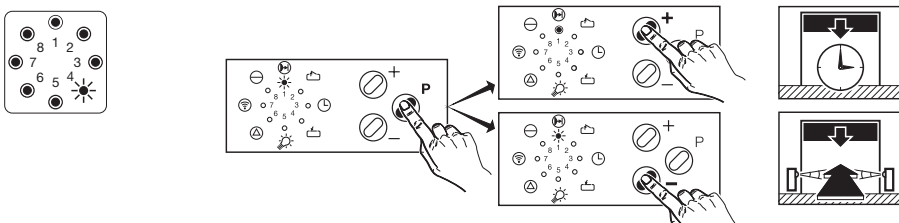


- Tan pronto como la tecla P no se pulse más, LED 3 parpadea (**alarma de puesta en marcha**).
- La **alarma de puesta en marcha** se deja ajustar por medio del accionamiento de las teclas (véase cuadro).

Valor mín.: 0 seg.  
Valor máx.: 7 seg.

- Memorizarlo mediante la tecla de programación P.

### P Menu 4: Automatischer Zulauf nach Durchfahren der Lichtsranke



Nein Ja

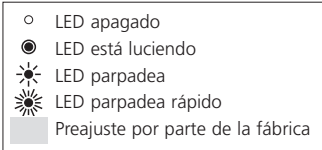
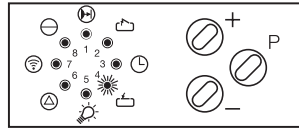
- Tan pronto como la tecla P no se pulse más, LED 4 parpadea (**cierre automático después del paso de la barrera óptica**).
- Programar la función '**cierre automático después del paso de la Célula fotoeléctrica**' o un cierto período de tiempo con las teclas ⊕ o ⊖.

LED 1 parpadea: Puerta está cerrando después del período de tiempo ajustado  
LED 1 luce: Puerta está cerrando después del paso de la barrera óptica

- La programación se acaba mediante un nuevo accionamiento de la tecla P. Extinción de todas las indicaciones en orden de 8 - 1.
- A continuación el mando cambio al estado de servicio (LED 8 luce, en caso de puerta abierta o cerrada, están luciendo los correspondientes LED 2 o 4).

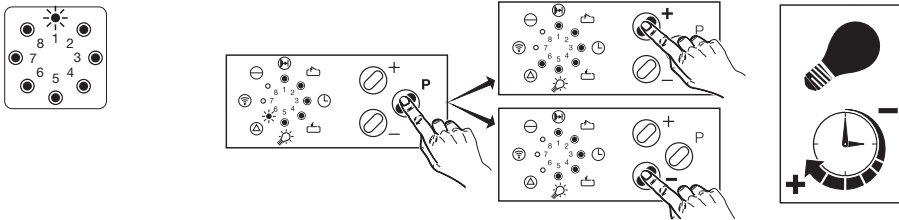


## Programmiertabelle Ebene 4 Beleuchtung / Gelernte Kraftbegrenzung

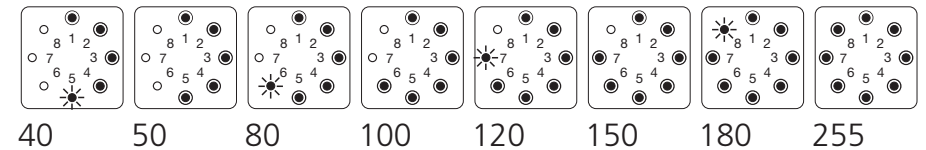
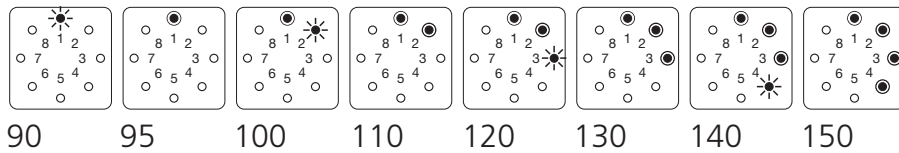


**Warnung:**  
Änderungen an der Einstellung der Kraftbegrenzung darf nur von geschultem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Bitte sprechen Sie Ihren Händler darauf an.

### P Menu 1: Einstellung der Beleuchtung



Beleuchtungszeit in Sek.:

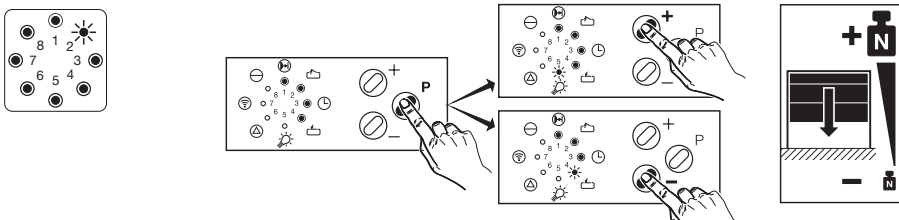


- En tanto como no se pulsa tecla P, LED 1 parpadea (**tiempo de apertura**).
- El **tiempo de apertura** se ajusta mediante la tecla ⊕ o ⊖ (v. cuadro).

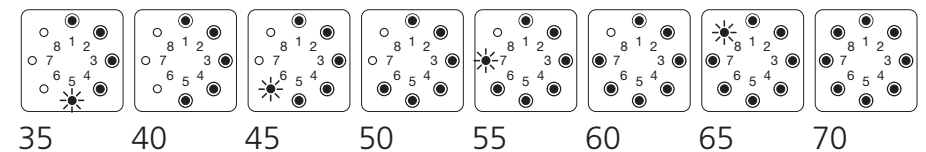
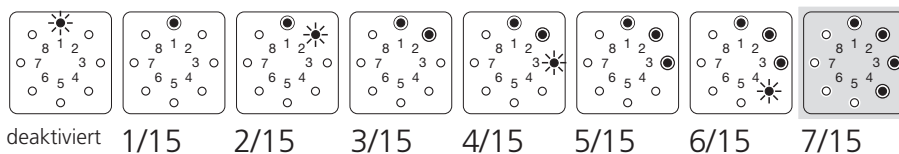
Valor mín.: 5 seg.  
Valor máx.: 255 seg.

- Memorizarlo con la tecla de programación P.

### P Menu 2: Einstellung Offset gelernte Kraftbegrenzung



Offset gelernte Kraftbegrenzung:

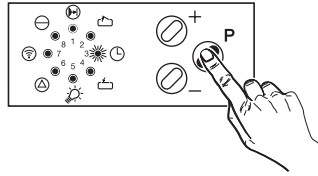


- En tanto como no se pulsa tecla P, LED 2 parpadea (**fase de alarma preventivo**).
- La **fase de alarma preventivo** se ajusta mediante la tecla ⊕ o ⊖ (v. cuadro).

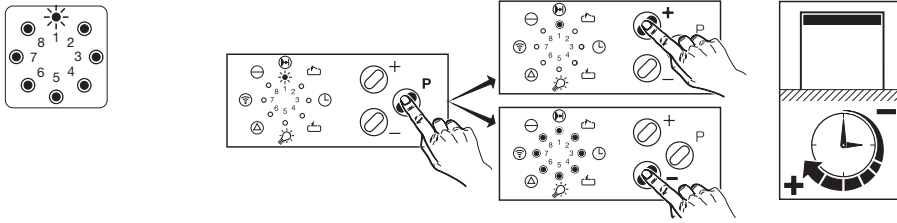
Valor mín.: 2 seg.  
Valor máx.: 70 seg.

- Memorizarlo con la tecla de programación P.

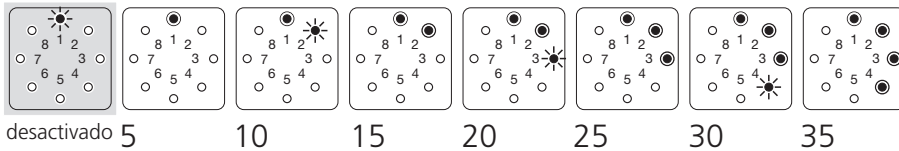
## Cuadro de programación Nivel 3 Afluencia automática



### P Menú 1: Tiempo de apertura



#### Tiempo de apertura en seg.:



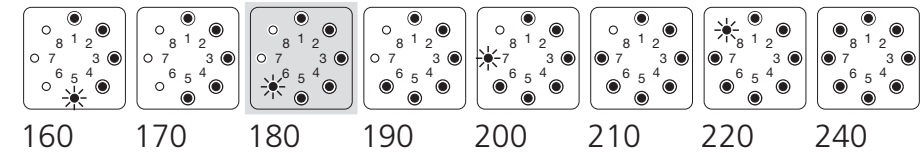
Gelernte Kraftbegrenzung einstellen:

1. Im Betriebszustand Tasten P ⊕ und ⊖ gleichzeitig 10 Sek. lang betätigen.  
LED 3 blinkt schnell und alle anderen leuchten.
2. Taste P gedrückt halten und Taste ⊕ oder ⊖ betätigen, bis LED 4 schnell blinkt und alle anderen leuchten.
3. Taste P loslassen.

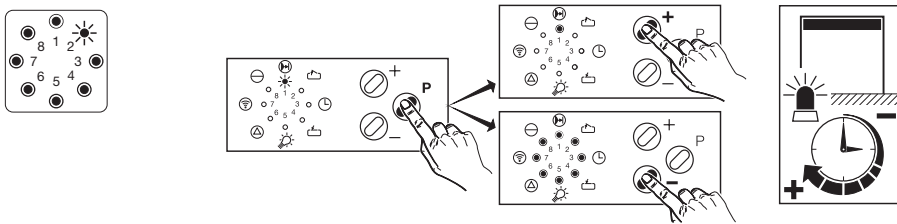
- LED 1 blinkt und alle anderen leuchten.
- Mit Taste ⊕ oder ⊖ die gewünschte Zeit einstellen.

Mindestzeit: 90 Sek.  
Höchstzeit: 240 Sek.

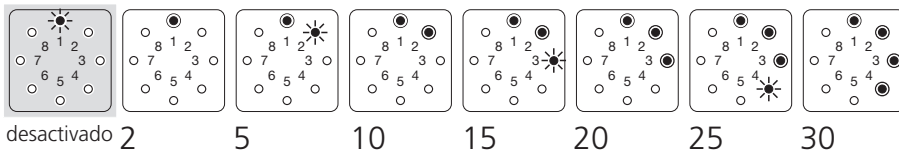
- Mit Taste P abspeichern und zu Menu 2 gehen.



### P Menú 2: Fase de alarma preventivo



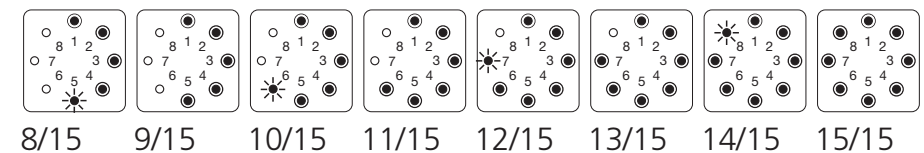
#### Fase de alarma preventivo en seg.:



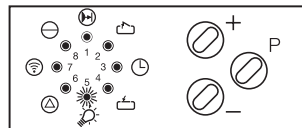
- LED 2 blinkt und alle anderen leuchten.
- Mit Taste ⊕ oder ⊖ Offset in Schritten von 1/15 bis Maximum ändern.

Min. Offset: 1/15  
Max. Offset: 15/15

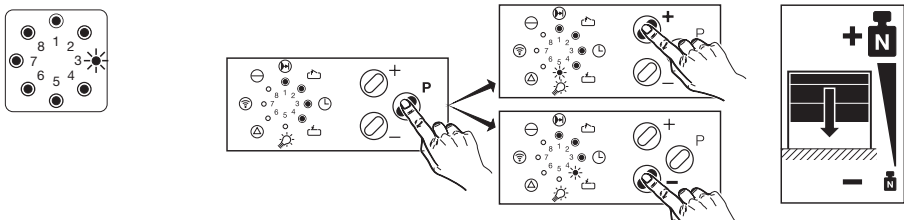
- Mit Taste P abspeichern und zu Menu 3 gehen.



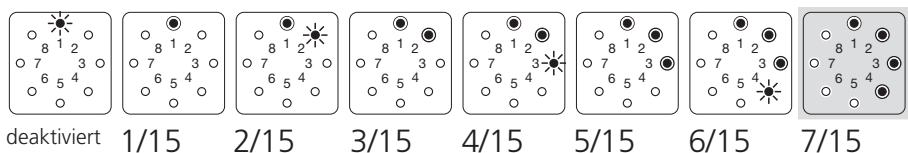
## Programmiertabelle Ebene 4 Gelernte Kraftbegrenzung (Fortsetzung)



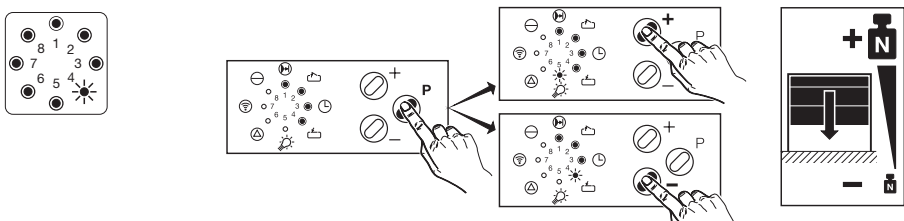
### P Menu 3: Einstellung Ansprechempfindlichkeit



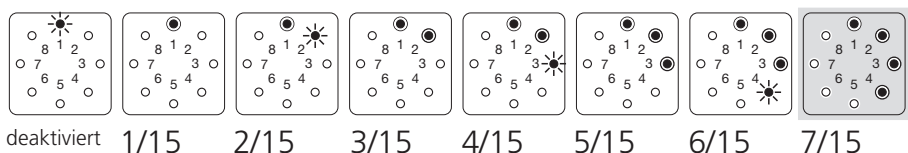
Beleuchtungszeit in Sek.:



### P Menu 4: Einstellung Offset gelernte Kraftbegrenzung bei niedriger Torlaufgeschwindigkeit (Softlauf)

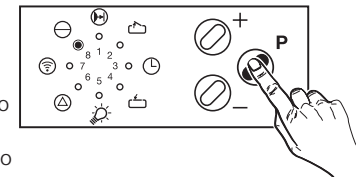


Offset gelernte Kraftbegrenzung:



### P Memorizar la programación

- La codificación se memoriza pulsando la tecla de programación P. La programación se terminó, cuando todas las indicaciones en orden de 8 - 1 se apagan.
- Ahora el mando se encuentra en el estado de servicio (En caso de falta de corriente se conservan todas las programaciones).



#### Programación de funciones singulares

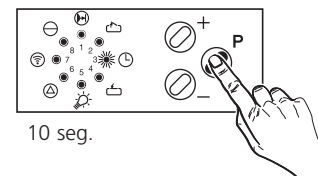
##### Ejemplo: Desconexión automática puerta CERRADA

- Pulsar la tecla P aprox. 2 seg. hasta LED 1 parpadea.
- Accionar la tecla de programación P varias veces hasta LED 4 y 6 parpadean.
- Efectuar la programación (v. punto 19/5).
- Para finalizar la programación, accionar la tecla de programación P varias veces, extinción de todas las indicaciones en orden de 8 - 1.

## 20 Programación del operador - ajuste ampliado

### P Nivel 3: Cierre automático

Para la puesta en servicio del cierre automático, hay que conectar una Célula fotoeléctrica externa activar según punto 19/1 - programación Célula fotoeléctrica externa. De otra manera la función de cierre automático no es posible.



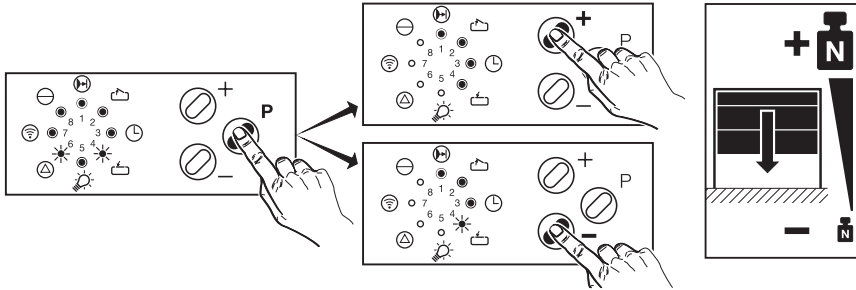
- El mando está en modo de servicio según la descripción del punto 19.
- Si se pulsa las teclas P, ⊕ y ⊖ más que 10 seg., el cuadro cambia en el modo de programación para funciones ampliadas de operador (LED 3 parpadea, todos los otros LEDs lucen).

#### Advertencia:

**Siga pulsando la tecla de programación P cuando LED 2 empieza a parpadear después de 2 segundos. Para llegar al segundo nivel de programación, se tiene que pulsar la tecla de programación P durante unos 8 segundos más (LED 1 está parpadeando rápido).**

- Dejar pulsando la tecla P.
- Ahora LED 1 parpadea.
- El tiempo de apertura se deja ajustar con las teclas ⊕ o ⊖.

## 5. Programación de la desconexión automática puerta CERRADA

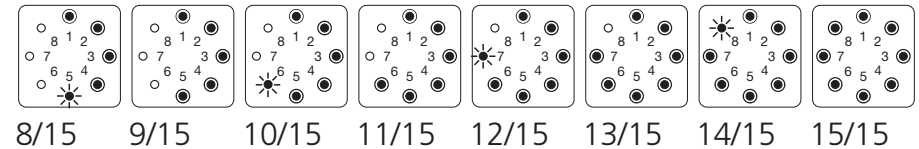


- LEDs 4 y 6 parpadean.
  - Con un accionamiento de la tecla  $\oplus$  o  $\ominus$ , la desconexión automática se deja arreglar en niveles de 1 (ajuste lo más sensible) a 8.
- |                     |   |         |
|---------------------|---|---------|
| LED 1 está luciendo | = | Nivel 1 |
| LED 1+ LED 2 lucen  | = | Nivel 2 |
| ...                 |   |         |
| LED 1 a 8 lucen     | = | Nivel 8 |
- Memorizarlo con la tecla de programación P.  
**El arreglo de la desconexión automática debe ser ajustado a lo más sensible posible (máx. 150 N. al borde de cierre).**

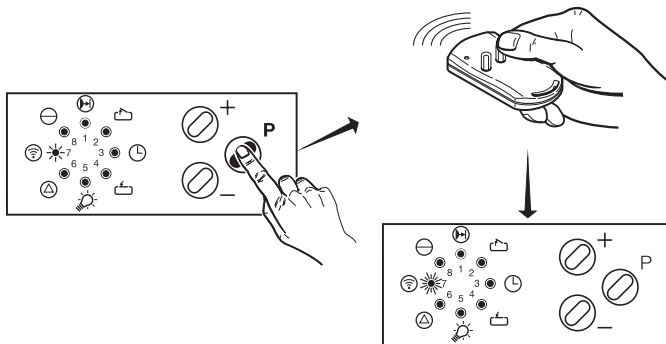
- LED 3 blinkt und alle anderen leuchten
- Mit Taste  $\oplus$  oder  $\ominus$  Offset in Schritten von 1/15 bis Maximum einstellen

Min. Offset: 1/15  
Max. Offset: 15/15

- Mit Taste P abspeichern und zu Menu 4 gehen.



## 6. Programación del telemando

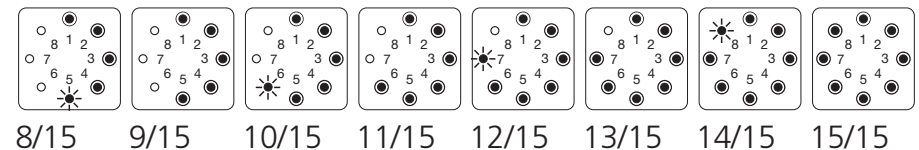


- LED 7 parpadea.
- El emisor manual Multi-Bit está precodificado por parte de fábrica.  
Pulse Vd. la tecla correspondiente del emisor manual hasta que el LED 7 parpadee rápido.

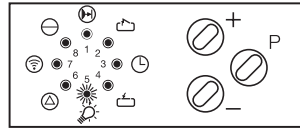
- LED 4 blinkt und alle anderen leuchten
- Mit Taste  $\oplus$  oder  $\ominus$  Offset in Schritten von 1/15 bis Maximum einstellen

Min. Offset: 1/15  
Max. Offset: 15/15

- Mit Taste P abspeichern und damit Einstellung der gelernten Kraftbegrenzung beenden. Die LED's erlöschen nacheinander, beginnend bei LED 8. Der Antrieb ist nun im Betriebszustand (normal), erkennbar daran, daß LED 8 leuchtet und möglicherweise LED 2 (Tor offen) oder LED 4 (Tor geschlossen).



## Programmiertabelle Ebene 5 Sicherheitsabschaltung / Signalleuchten

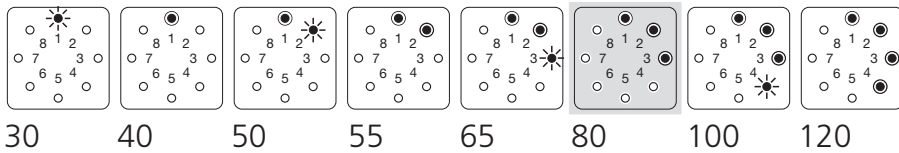
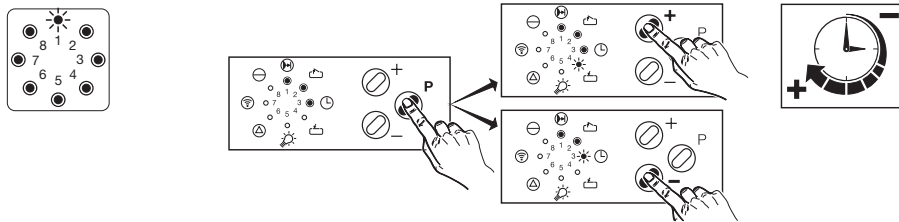


An den Antrieb kann eine externe Signalleuchte angeschlossen werden (siehe Bild 17A und Bild 22), vorausgesetzt dass die Funktion automatischer Zulauf aktiviert ist.

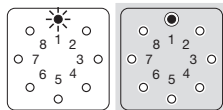
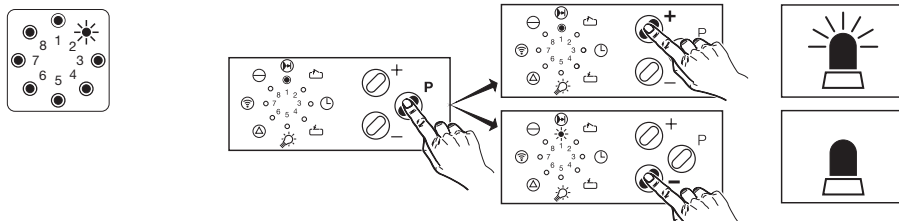
Das Warnlicht kann folgendermaßen programmiert werden:

- Dauerlicht
- Blinklicht

### P Menu 1: Einstellung zeitgesteuerte Sicherheitsabschaltung (max. Laufzeit)

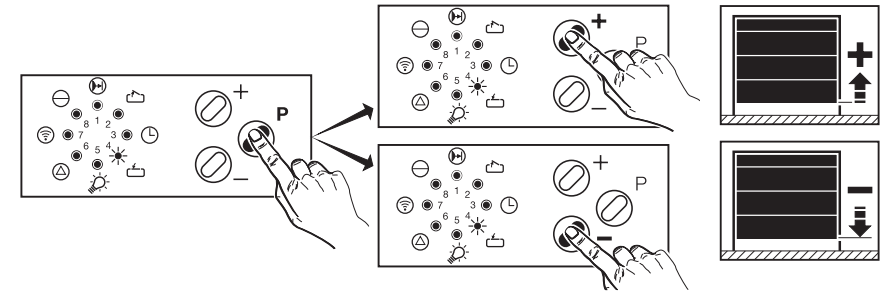


### P Menu 2: Einstellung externe Signalleuchte



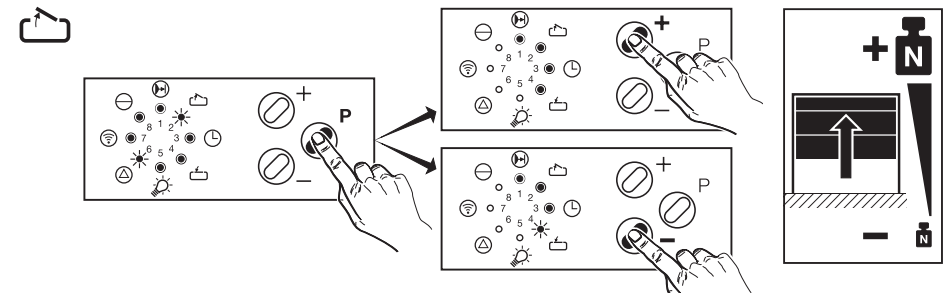
leuchtet    blinkt

### 3. Programmierung der position final CERRADA



- LED 4 parpadea.
- Dejar marchar la puerta mediante el accionamiento de la tecla ⊕ o ⊖ a la posición final ABIERTA (El operador marcha sin autoretención y sin limitación de fuerza).
- Memorizarlo con la tecla de programación P.

### 4. Programación de la desconexión automática 'Puerta ABIERTA'



- LEDs 2 y 6 parpadean.
- Con el accionamiento de la tecla ⊕ o ⊖, la desconexión automática se deja arreglar en niveles de 1 (ajuste lo más sensible) a 8.

LED 1 está luciendo	=	Nivel 1
LED 1+ LED 2 lucen	=	Nivel 2
...		
LED 1 a 8 lucen	=	Nivel 8

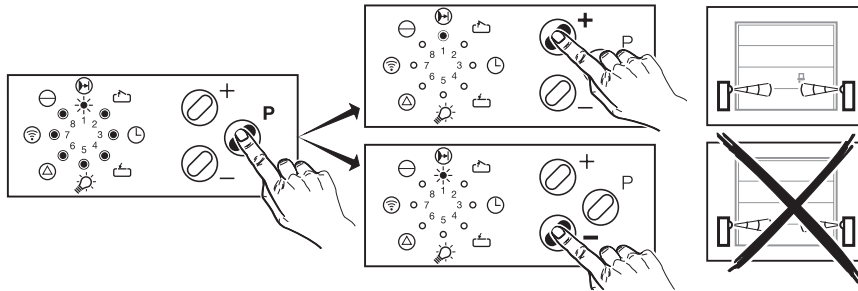
- Memorízalo con la tecla P.

**La programación de la desconexión automática debe ser ajustada a lo más sensible posible (màx. 150 N. al borde de cierre).**





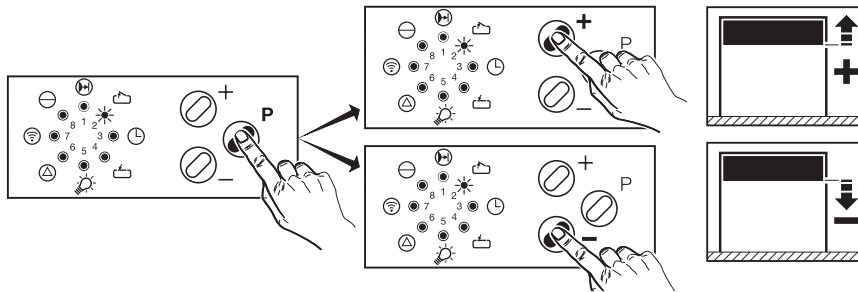
**1. Programación de la barrera óptica externa**  
**(El operador está preparado para la conexión de una célula fotoeléctrica externa, que vigila el espacio de paso. Si dicha Célula fotoeléctrica no está conectada, el operador tiene que ser reprogramado de nuevo, según punto 19/1. En el caso de que no, la puerta puede ser cerrada sólo mediante la autoretención).**



- Pulsar la tecla de programación P durante aprox. 2 seg. hasta que LED 1 parpadee.
- La barrera óptica externa puede ser activada con la tecla +.
- LED 1 está luciendo.
- **El servicio sin barrera óptica se activa con la tecla -.**
- **LED 1 parpadea.**
- Memorizarlo con la tecla de programación P.



**2. Programación de la posición final ABIERTA**



- LED 2 parpadea.
- Dejar marchar la puerta mediante el accionamiento de la tecla + o - a la posición final ABIERTA (El operador marcha sin autoretención y sin limitación de fuerza).
- Memorizarlo con la tecla de programación P.

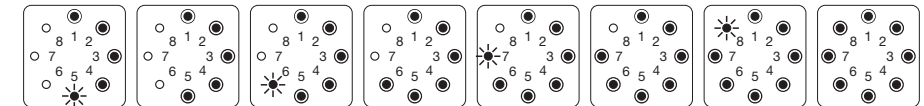
Programmierung der Ebene 5:

1. Im Betriebszustand gleichzeitig Tasten P, + und - länger als 10 Sek. betätigen, bis LED 3 schnell blinkt und alle anderen leuchten.
2. Taste P gedrückt halten und Taste + oder - betätigen, bis LED 5 schnell blinkt und alle anderen leuchten.
3. Taste P loslassen.

- LED 1 blinkt und alle anderen leuchten.
- Mit + oder - den gewünschten Wert einstellen.

Minimum: 30 Sek.  
 Maximum: 240 Sek.

- Mit Taste P abspeichern und zu Menu 2 gehen.



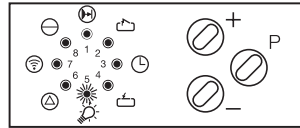
140 160 180 190 200 210 220 240

- LED 2 blinkt und alle anderen leuchten.
- Mit + oder - die Funktion der Signalleuchte einstellen.

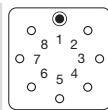
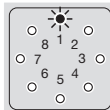
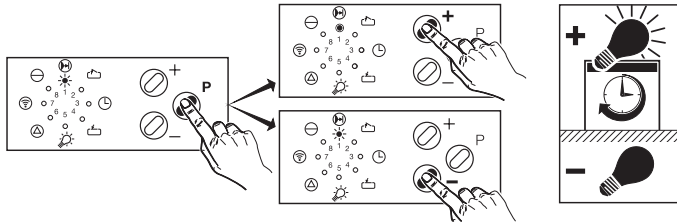
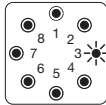
LED 1 blinkt: Dauerlicht  
 LED 1 leuchtet: Blinklicht

- Mit Taste P abspeichern und zu Menu 3 gehen.

## Programmiertabelle Ebene 5 Sicherheitsabschaltung / Signalleuchten (Fortsetzung)



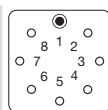
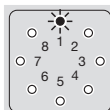
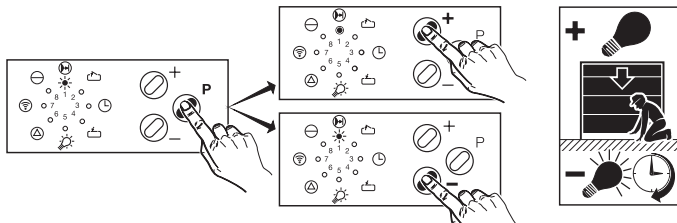
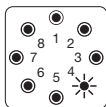
### P Menu 3: Beleuchtung



Antriebs-  
beleuchtung  
leuchtet  
während der  
Vorwarnzeit

Antriebs-  
beleuchtung  
blinkt  
während der  
Vorwarnzeit

### P Menu 4: Externes Lichtrelais



Bauseitige  
Beleuchtung

30 Sek.  
Warnlicht  
Aufschluß-  
sicherung

## 18 Programación del operador - programación básica:

- A Programar la indicación de la barrera óptica externa
- B Programar la indicación de la posición final ABRIR
- C Programar la indicación de la afluencia automática
- D Programar la indicación de la posición final CERRAR.
- E Programar la indicación del tiempo de luz.
- F Programar la indicación de la limitación de fuerza.  
(LED 6 y 2 parpadean: limitación de fuerza ABRIR)  
(LED 6 y 4 parpadean: limitación de fuerza CERRAR)
- G Programar la indicación del telemando.
- H Tecla de programación  $\oplus$
- I Tecla de programación  $\ominus$
- J Tecla de programación P (modo de programación, selección / memorización de la programación)

### Indicación de fallos:

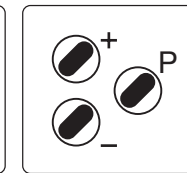
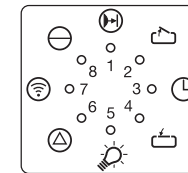
En caso de una indicación de fallos, se puede visualizar la razón de la malfunción (v. punto 23).

Tecla de programación P  
1 - 8

Pulsarla ligeramente para una indicación de malfunción.  
Indicación de malfunción (parpadeo irregular)

**Ejemplo:** N°8 y N°2 parpadean juntos  
8 + 2 = Indicación de fallos 10 (v. punto 23).

## 19



- LED no luce
- LED está luciendo
- ☀ LED está parpadeante
- ☀ LED parpadea rápido

### Programación del mando

- Tan pronto como el mando esté puesto en servicio, se hace una prueba automática, reconocible mediante una prueba de indicación (los LED's 1-8 y la iluminación del operador lucen durante aprox. 2 seg). Después, el mando se encuentra en estado de servicio (LED 8 luce).
- Al pulsar la tecla P más de 2 seg., el mando está cambiando en el modo de programación.
- Mediante el accionamiento de la tecla P, cada uno de los menús de programación pasan uno detrás de otro.
- Si se omite un menú de programación, los ajustes anteriores permanecen almacenados.
- Cambios de valores se dejan programar en el menú correspondiente de programación con las teclas  $\oplus$  o  $\ominus$  y se memorizan con la tecla P.
- Si el mando se encuentra en el modo de programación y no se acciona ninguna de las 3 teclas de programación durante 240 seg., la programación se interrumpe y el mando cambia al estado de servicio (indicación de fallos 7, v. punto 23).
- En caso de error de programación no es necesario de reponer los valores memorizados, porque todos los ajustes memorizados se dejan reprogramar por otra vez.

#### Paso 4:

- Poner el cable de programación en el conductor central de cada mando.
- Pulsar la tecla deseada del emisor manual durante, como mínimo 5 seg..  
Mediante una programación aleatoria integrada, se hace una codificación nueva.
- En esto el LED ( si hay) parpadea rápido.  
En caso de emisores multi canales, hay que efectuar este proceso individualmente para cada tecla.
- Después de que el diodo luminoso del emisor manual esté luciendo de manera constante, se puede soltar la tecla del emisor o desconectar el cable.
- La reprogramación está terminado.

#### Advertencia:

**Una vez terminado la reprogramación del emisor manual, hay que reprogramar también el operador de la puerta de garaje con la codificación nueva, porque la codificación anterior se perdió irrecuperablemente.**

○	LED aus
●	LED leuchtet
☼	LED blinkt
☼	LED blinkt schnell
■	Werkseinstellung

- LED 3 blinkt und alle anderen leuchten.
- Mit Taste ⊕ oder ⊖ die Funktion Beleuchtung einstellen.

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

- Mit Programmier Taste P abspeichern.

#### 17A Conexión de elementos externos de mando al operador:

- Dirigir los cables de la parte superior de la carcasa del operador a través de la apertura correspondiente a los bornes de conexión de la unidad de mando.
- Conectar los cables a los bornes correspondientes. En caso de que un cable se deje meter difícilmente, la palanca de desbloqueo se puede apretar hacia abajo con un destornillador.
- Para quitar los cables, apretar la palanca de desbloqueo de nuevo y sacar los cables.

T	Emisor de barrera óptica	S4	Palpador de presión STOP
R	Receptor de barrera óptica	24V	24VDC, máx. 50mA
S3	Palpador de impulso	OV	Toma de tierra



#### Atención:

De todos modos observar bien la conexión correcta de los elementos externos de mando. Si no se hace caso, está activado la función 'bloqueo para vacaciones' (Indicación 7 parpadea).  
Para anular el bloqueo para vacaciones, presione la tecla P.

#### 17B Conexión de luz indicadora:



#### Atención:

**Antes de conectar las luces indicadoras, hay que desconectar absolutamente el enchufe de la red.**

- Quitar la pantalla de la lámpara.
- Efectuar la conexión según indica figura 22.
- Poner la tapa de la luz.
- Atornillar el tornillo de seguridad.

- LED 4 blinkt und alle anderen leuchten.
- Mit Taste ⊕ oder ⊖ die Funktion Alarmsignal einstellen.

LED 1 blinkt: Bauseitige Beleuchtung ist an während der Beleuchtungszeit  
LED 1 leuchtet: Externes Lichtrelais gibt 30 Sek. Warnsignal bei Aktivierung der Aufschlubsicherung.

- Programmierung wird abgeschlossen durch erneutes Drücken der Taste P; alle LED's verlöschen nacheinander in der Reihenfolge 8 - 1.
- Anschließend wechselt die Steuerung in den Betriebszustand (LED 8 leuchtet, bei geöffnetem oder geschlossenem Tor entsprechend LED 2 oder 4).

## 21 Verkabelungsplan

- A Comfort 253 / 255 Antriebseinheit
- B Schukostecker geerdet 230, 50 Hz
- C Anschluß Signalleuchte
- D Wandtaster (nicht im Lieferumfang des Comfort 253 / 255 enthalten)
- E Schlüsseltaster (nicht im Lieferumfang des Comfort 253 / 255 enthalten)

## 22 Schaltplan Comfort 253 / 255

- M Motor
  - T1 Transformator
  - V1 Drehzahlsensor
  - S22 Referenzpunktschalter
  - X1 Netzkabel
  - H4 Antriebsbeleuchtung
  - H5 Signalleuchte (bauseitig)
  - RC externe Fernbedienung (falls vorhanden)
  - K6 Relais Signalleuchte, max. 230 V 50 Hz 2,5 A
  - X6 Stecksockel Relais Signalleuchte
  - bk schwarz
  - bn braun
  - or orange
  - rd rot
- 
- a braun
  - b grün / gelb
  - c grün



### Achtung:

Fremdspannung an den Anschlußklemmen führt zur Zerstörung der gesamten Elektronik.



### Achtung:

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

- J Tecla de control 'Cerrar'
- K Tecla de programación P
- N Bornes de conexión del palpador de impulso externo, de la barrera óptica externa y del relé adicional.

## 15 Emisor manual

- A Lámpara de control de pila intermitente
- B Teclas de manejo
- C Tapa del compartamiento de pilas
- D Pila 12 V A 23
- E Contactos de programación

- Para el cambio y la colocación de la pila, abrir la tapa.  
Al cambiar la pila, observar la polarización correcta.



### ¡Atención!

**Accionar el emisor manual tan sólo si está garantizado que no se encuentran personas ni objetos en la zona de movimiento de la puerta.**

**Las pilas no forman parte de la garantía.**

**A: Soporte de pared para emisor manual**

**B: Clip, apto para el montaje del emisor manual a una visera de coche.**

## 16 Emisor manual: Aprender la codificación (si es necesario)

### Paso 1:

- Conectar el emisor manual 1 con el emisor 2 mediante un cable de programación.

### Paso 2:

- Accione Vd. la tecla deseada del emisor manual 1 y siga pulsandola.

### Paso 3:

- Accione Vd. la tecla deseada del emisor 2 mientras siga pulsando la tecla del emisor manual 1.
- La programación se termina después de aprox. 2 seg..  
Ahora el emisor manual 2 aprendió la programación del emisor manual 1.
- Desconectar el cable de programación.

### Cambio de la codificación

En caso de pérdida de emisor manual, es posible de cambiar la codificación del telemando.  
Con este fin conecte Vd. el cable de programación al emisor manual que debe ser reprogramado.

13

**Unir la puerta con el operador:**

- Deslizar la clavija roja de desbloqueo (B) hacia la dirección de la flecha (fig. 13).
- Poner el operador en marcha.

- Los símbolos aplicados al lado inferior de la guía del carro indican el estado existente:

**Puerta está separado del operador.**

- El borde delantero del elemento deslizante rojo móvil (C) está situada encima de la flecha del símbolo 'cerradura abierta'.

**Puerta está unida con el operador o se unirá automáticamente después de la próxima marcha de puerta.**

- El borde delantero del elemento deslizante rojo móvil (C) está situado encima de la flecha del símbolo 'cerradura cerrada'.

14

**Cuadro de maniobras**

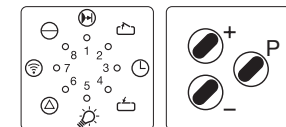
Símbolos	Significado
	Servicio, tensión de la red
	Toma-impulso
	Malfunción
	Célula fotoeléctrica externa
	Puerta ABRIR
	Puerta CERRAR
	Bornes externos de conexión
	Tecla de programación + Tecla de control 'Abrir'
	Tecla de programación - Tecla de control 'Cerrar'
	Tecla de programación
	Tecla de parada
	Elementos externos de maniobra
	Barrera óptica externa

- F Indicación malfunción - parpadea en caso de indicación de una malfunción.
- G Indicación toma-impulso - está luciendo en caso del accionamiento de la tecla.  
- parpadee en caso de una señal válida del emisor manual
- H Indicación de tensión de la red - está luciendo cuando hay tensión  
- se apaga durante un segundo en caso de parar el motor.
- B Indicación puerta abierta. Está luciendo cuando llega la posición final 'puerta abierta'.
- D Indicación puerta cerrada. Está luciendo cuando llega la posición final 'puerta cerrada'.
- I Tecla de control 'Abrir'

23

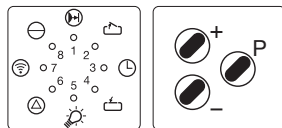
**Prüfanleitungen - nur für Fachpersonal-**

Fehlerbehebung:



Störung	Ursache	Behebung
LED 8 leuchtet nicht.	Keine Netzspannung.	Netzspannung überprüfen. Steckdose überprüfen.
	Thermoschutz im Transformator hat angesprochen.	Transformator abkühlen lassen.
	Fehlerhafte Steuerungseinheit.	Antrieb vom Netz trennen. Lampenschirm und Motorabdeckung entfernen. Steckverbindung zur Steuerungseinheit lösen. Steuereinheit ausbauen und überprüfen lassen.
LED 6 blinkt. Störungsmeldung 10.	Abschaltautomatik ist zu empfindlich eingestellt. Torlauf zu schwergängig. Tor blockiert.	Automatische Kraftbegrenzung weniger empfindlich einstellen (Punkt 19/4 - in Richtung AUF, Punkt 19/5 - in Richtung ZU). Leichtgängigkeit des Tores überprüfen.
LED 6 blinkt. Störungsmeldung 6 oder 15.	Externe Lichtschranke defekt oder unterbrochen.	Hindernis beseitigen oder Lichtschranke überprüfen lassen.
Antrieb verfährt nur in AUF - Richtung, jedoch nicht Richtung ZU Störungsmeldung 15.	Lichtschranke (Punkt 19/1) programmiert, jedoch nicht angeschlossen.	Funktion Lichtschranke neu programmieren oder Lichtschranke anschließen.
Keine Reaktion nach Impulsgabe. LED 7 leuchtet.	Anschlußklemmen für 'Impuls' Taster überbrückt, z.B. durch Kurzschluß oder fehlerhaften Anschluß.	Eventuell verkabelte Schlüsseltaster oder Innendrucktaster probeweise von der Steuerungseinheit trennen. Stecker abziehen, Stecker einstecken und Verkabelungsfehler suchen.
Keine Reaktion auf Impuls. Störungsmeldung 36.	Drahtbrücke abgeklemmt, aber Halt-Taste nicht angeschlossen.	Halt-Taste anschließen.
LED blinkt nicht schnell nach Impulsgabe durch Handsender.	Handsender-Codierung stimmt nicht mit Empfänger-Codierung überein.	Codierung überprüfen (Punkt 19/6).
	Batterieladung unzureichend.	Neue 12 V A 23 Batterie einsetzen. Blinkende LED im Handsender zeigt Batterieladung an.
	Handsender, Steuerung oder elektronische Antenne defekt.	Alle 3 Komponenten überprüfen lassen.

## Prüfanleitungen - nur für Fachpersonal - Fehlerbehebung (Fortsetzung):



Störung (Fortsetzung)	Ursache (Fortsetzung)	Behebung (Fortsetzung)
Zu geringe Reichweite der Fernbedienung (weniger als 5 m).	Batterieladung unzureichend.	Neue 12 V A 23 Batterie einsetzen. Blinkende LED im Handsender zeigt Batterieladung an.
LED 6 blinkt. Störungsmeldung 9.	Drehzahlsensor defekt. Tor zu schwergängig.	Antrieb überprüfen lassen. Tor überprüfen.
Empfänger spricht nicht an, Tor läßt sich jedoch über Drucktaster bewegen (LED 8 leuchtet, LED 7 blinkt).	Urlaubssperre ist aktiv.	Urlaubssperre am Wandtaster oder durch Betätigung der Taste P am Antrieb deaktivieren.

## Prüfanleitungen (Fortsetzung)

Die Störungsmeldung wird bei kurzem Druck auf Programmtaste P angezeigt.

Störung	Störungsmeldung	LED blinkt unregelmäßig
Lichtschränke hat angesprochen	6	LED 6
Programmierung abgebrochen	7	LED 7
Referenzpunktschalter defekt	8	LED 8
Defekter Drehzahlsensor Blockierschutz ist aktiviert	9	LED 8 + 1
Kraftbegrenzung	10	LED 8 + 2
Laufzeitbegrenzung	11	LED 8 + 3
Selbstprüfung der Durchfahrts-Lichtschränke defekt	15	LED 8 + 7
Abschaltautomat Selbstprüfung	16	LED 8 + 7 + 1
gelernte Kraftbegrenzung angesprochen	28	LED 8 + 7 + 6 + 5 + 2
Ansprechempfindlichkeit Kraftbegrenzung	27	LED 8 + 7 + 6 + 5 + 1
Ruhestromkreis unterbrochen	36	LED 1 - 8

## 24 Inbetriebnahme

Im Gewerbebereich müssen kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore nach der Installation und dann jährlich mindestens einmal von einem Sachkundigen geprüft werden.

## 10 Suspension de la carcasa del operador:

- Fijar una chapa de anclaje (A) encima de la carcasa del operador (véase las figuras 10 y 11).
- Doblarla según las condiciones existentes en la obra.

## Suspensión del carril de guía:

- Deslizar una chapa de anclaje (A) por la garra de suspensión (B) y doblar los salientes (véase figura 10).
- El puesto en posición de la suspensión del carril de guía se efectúa conforme a la figura 11.

## 11 Condiciones existentes en la obra:

- Descolgar la carcasa del operador con el carril de guía de manera que, en el punto más alto del recorrido de apertura, el borde superior de puerta se encuentre aprox. 10 mm por debajo del borde inferior horizontal del carril de guía (véase puntos 7,8, y 9).
- Realizar el anclaje en el techo según las condiciones existentes en la obra. Observar indicaciones de medidas para el taladro y tacos.

## 12 Incorporación de la bombilla:



### Atención:

Antes del cambio de la bombilla es absolutamente necesario de quitar el enchufe de la red.

- Inserte la bombilla E 14 (40 Watt máx.).
- Enclave la pantalla de lámpara.
- Atornillar el tornillo de seguridad.

Tras la emisión del impulso, la bombilla se enciende durante aprox. 3 minutos.

Las bombillas quedan excluidas de la garantía.

## 13 Desbloqueo rápido:



### Atención:

En estado desbloqueado, la puerta debe moverse sólo a una velocidad moderada.

Para evitar el choque de la guía con la carcasa del operador en caso de apertura manual de la puerta, se tiene que limitar la vía enderezante de marcha de puerta de ambas partes por parte del cliente.

### Separar la puerta del operador

Tirar el cable tractor (A) hacia abajo hasta el remate para separar la puerta del operador (véase figura 13).

## 8 Operador de garaje para puerta seccional (continuación)

- Atornillar dos tornillos autosurcantes (D) en la pieza enlace para puerta hasta que los extremos de los tornillos están ajustado delante de la lámina.
- Colocar el pitón de arrastre (E) mediante el perno (G) en el guía del carro (F).
- Atornillarlo de manera doble.
- Unir el pitón de arrastre con los ángulos de pitón de arraste.

**Desmontar los cierres de la puerta o ponerlos fuera de servicio.**



**¡Atención!**

**En caso de puertas seccionales grandes y pesados, utilizar adicionalmente la consola para enlace de puerta Special 111, N° de artículo: 47 574 (véase figura 8.2.). (No incluida en el volumen de suministro).**

## 9 Operador de garaje para puerta basculante (no desbordante)

En este caso se exigen:

- El brazo curvo para puerta Special 102, N° art. 564 865
- Célula fotoeléctrica Special 601, N°art. 564 266.

No incluido en el volumen de suministro del Comfort 253 / 255.

**Antes del montaje del operador poner los cierres fuera de servicio o desmontarles.**

- Atornillar la chapa de conexión dintel (A) con el carril de guía en la parte superior del cerco, el dintel o el techo de modo que, en el punto más alto del recorrido de apertura, el borde superior de la hoja de puerta se encuentra aprox. 10 mm por debajo del borde inferior horizontal del carril de guía (véase figuras 9 y 11).
- Hasta el accionamiento de su sujeción al techo, elevar el grupo propulsor mediante un caballete de apoyo o otro objeto adecuado.

**Montaje del brazo curvo para puerta:**

- Atornillar el ángulo de fijación (B) con seis tornillos de chapa en el borde superior de puerta (Ø Taladro: 5 mm).
- El centro del ángulo de fijación corresponde al centro de carril de guía.
- Meter el brazo curvo para puerta (C) en el ángulo de fijación (B).
- Atornillarlo con dos chapas angulares (D) en las traviesas de la puerta (E).

(Ø Taladro: 5 mm) en las traviesas (4 x)

(Ø Taladro: 7 mm) en el adaptor de curva para puerta (2 x)

- Se atornillan las chapas angulares con dos tornillos M6 x 10 y tuercas hexagonales.
- Colocar la biela (G) mediante el perno (J) en el guía del carro (C).
- Atornillarlo doblemente.
- Abrir la puerta por completo.
- Enlazar la biela con el brazo curvo para puerta (C).
- ¡Observase las indicaciones de medidas!

El hueco de la puerta se engrandece por el descenso del carril de guía y por el alargamiento de la biela. La biela solamente debe alargarse de manera que los rodillos de presión interiores (H) no toquen los tornillos de sujeción (I).

## 24 Wartung

Dieser Garagentorantrieb arbeitet weitestgehend wartungsfrei.

Bitte beachten Sie 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 werden und gangbar gehalten werden.
- Das Tor muß von Hand leicht betätigt werden können.  
Der separate Gewichtsausgleich des Tores sollte ebenfalls regelmäßig geprüft werden.

## 25 Technische Daten: Garagentorantrieb Comfort 253 / 255

**Anschlußwerte:**

230 V

260 W (Betrieb mit Beleuchtung)

3,9 W (Stillstand ohne Beleuchtung)

**Torlaufgeschwindigkeit:**

230V = 0,12m/s mit Softstart und Softstop

**Zug- und Druckkraft:**

Comfort 253: 550N

Comfort 255: 1000N

**Laufzeitbegrenzung:**

88 Sek.

**Beleuchtung:**

1 x 40W E 14

**Automatische Zulaufeinrichtung:**

mit integriertem Relais und für als Zubehör erhältlicher Durchfahrts-Lichtschranke

Vorwarnzeit einstellbar von 2 bis 70 Sekunden.

Aufzeit einstellbar von 5 - 255 Sekunden.

**Steuerspannung:**

Kleinspannung unter 24 V DC.

**Abschaltautomatik:**

Elektronische Kraftbegrenzung durch Mikroprozessor und Stromsensor.

**Blockierschutz:**

Durch Mikroprozessor und Drehzahlsensor.

**Aufschubsicherung:**

Durch Mikroprozessor und Drehzahlsensor.

**Schutzart:**

Nur für trockene Räume.

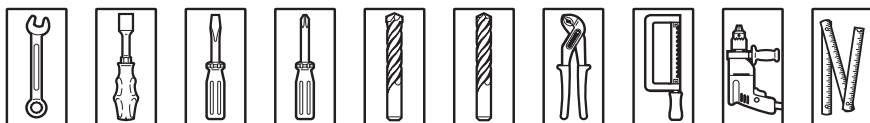
Per evitare errori di montaggio e danni alla porta e alla motorizzazione è assolutamente necessario attenersi alle seguenti istruzioni per il montaggio. Si raccomanda di conservare le istruzioni con cura, poichè contengono importanti informazioni riguardanti i lavori di controllo e manutenzione.

## 1 Preparazione

Togliere dall'imballaggio la guida e il gruppo motore e prepararli al montaggio.

## 2 Utensili necessari

Chiave combinata fissa-poligonale SW 10	Punta elicoidale per pietra ø 6 mm
Chiave combinata fissa-poligonale SW 13	Punta elicoidale per pietra ø 10 mm
Chiave fissa a tubo SW 8	Punta elicoidale per metallo ø 5 mm
Chiave fissa a tubo SW 10	Pinza
Chiave fissa a tubo SW 13	Seghetto per metalli
Cacciavite nr. 5	Trapano
Cacciavite nr. 8	Metro
Cacciavite a croce nr. 2	



Attenzione:

**Durante i lavori di trapanatura coprire il motore con pellicola o cartone. Polvere di foratura e trucioli possono causare disturbi al funzionamento.**

## 3 Collegamento della guida con il gruppo motore

- Infilare l'adattatore (A) fino all' battuta sull'albero di trasmissione a dentatura sottile. Ruotando il gruppo motore di 90° si riduce la profondità di montaggio di 150 mm. A questo scopo, l'interruttore del punto di riferimento (B) dev'essere girato nella posizione prevista.
- Poggiare la guida in posizione corretta sull'adattatore.
- Allinearla lateralmente.
- Posarla sul gruppo motore premendo leggermente.



Attenzione:

**Non impiegare forza. Non appena la guida si trova in posizione parallela alla superficie del gruppo motore, basta tirare leggermente il cursore per posare senza pressione la guida sull'adattatore.**

- Avvitare la guida al gruppo motore con due staffe di bloccaggio (C) e 4 viti a testa esagonale SW 8 (D) come mostra la figura 3.

## 4 Fijar la garra de sujeción sobre el carril de guía

Función y posición de la garra de sujeción (véase punto 10).

## 5 Montaje de la chapa enlace de dintel

- Para proteger el elemento de tracción (cadena o correa dentada) integrado en el carril de guía contra un desmontaje forzado y no autorizado (p. ej. robo) por fuera, empuje el manguito de seguridad rojo (D) sobre el tornillo prensador (E) (fig. 5.1).
- A continuación, conectar la chapa enlace de dintel (A) y la pieza extrema de carril (B) con el perno de bisagra (C) (fig. 5.2).

## 6 Desbloqueo de la guía del carro

- Empujar la clavija roja de desbloqueo (B) hasta el remate en la apertura roja de la guía del carro (fig.6.1).
- Tirar del cable tractor (A).
- Ahora la guía está desbloqueada y se deja desplazar en el carril de manera libre y unir con la puerta.
- Más informaciones con respecto a la guía se encuentran en el punto 13.

## 7 Operador de garaje para puerta basculante

- Atornillar la chapa de conexión dintel (A) con el carril de guía en la parte superior del cerco, el dintel o el techo de modo que, en el punto más alto del recorrido de apertura, el borde superior de la hoja de puerta se encuentra aprox. 10 mm por debajo del borde inferior del carril de guía (véase figuras 7 y 11).
- Hasta el accionamiento de su sujeción al techo, elevar el grupo propulsor mediante un caballete de apoyo u otro objeto adecuado.
- Conectar dos ángulos de pitón de arrastre (B) con la pieza enlace para puerta (C).
- Atornillarlos cuádruplemente en posición central en el borde superior de la hoja de la puerta (véase fig. 7). ø Taladro: 5 mm.
- Colocar el pitón de arrastre (D) con el perno (F) en la guía del carro (E).
- Atornillarlo doblemente.
- Unir el pitón de arrastre con la pieza enlace para puerta.

**¡Desmontar los cierres de la puerta o ponerlos fuera de servicio!**

## 8 Operador de garaje para puerta seccional

- Atornillar la chapa de conexión dintel (A) con la guía en el dintel o en el techo de manera que, en el punto más alto del recorrido de apertura, la lámina superior de la puerta se encuentre aprox. 10 mm por debajo del borde inferior horizontal del carril de guía (Véase figuras 8.1 y 11).
- Hasta el accionamiento de su sujeción al techo, elevar el grupo propulsor mediante un caballete de apoyo o otro objeto adecuado.
- Enlazar dos ángulos de pitón de arrastre (B) con la pieza enlace para puerta (C). Atornillarlos cuádruplemente en la lámina superior de puerta (véase figura 8.1). ø Taladro: 5 mm

- En caso de necesidad, el operador puede ser montado a 200 mm fuera del centro.
- Para puertas seccionales de madera, utilizar tornillos Spax ø 5x35 mm. ø Taladro: 3 mm.



Para evitar errores de montaje y daños en la puerta y en el operado, es imprescindible que se proceda conforme a las instrucciones de montaje. Se ruega guardar las mismas, porque contienen indicaciones importantes para las programaciones y de mantenimiento.

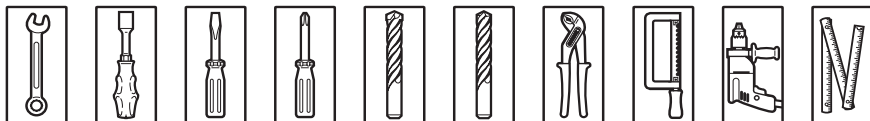
### 1 Tareas preliminares

Sacar del embalaje el carril de guía y el grupo propulsor y tenerlos preparados para su montaje.

### 2 Herramientas necesarias

Llave anular de horquilla 10 mm  
Llave anular de horquilla 13 mm  
Llave de vaso 8 mm  
Llave de vaso 10 mm  
Llave de vaso 13 mm  
Destornillador tamaño 5  
Destornillador tamaño 8  
Destornillador de estrella tamaño 2

Barrena para piedra  $\varnothing$  6 mm  
Barrena para piedra  $\varnothing$  10 mm  
Barrena de metal  $\varnothing$  5 mm  
Tenazas  
Sierra para metal  
Taladradora  
Metro plegable



**¡Atención!**

**Durante las obras de taladrado, se tiene que cubrir el operador con un papel o cartón. El polvo de taladrado y las virutas pueden causar perturbaciones en el funcionamiento.**

### 3 Conectar el carril de guía con el grupo propulsor

- Deslizar el manguito adaptor (A) hasta el tope en el eje de engranaje endentado. Mediante un giro de 90°, se disminuye la profundidad de montaje en 150mm.
- Colocar el carril de guía en posición correcta encima del manguito adaptor.
- Ajustarlo lateralmente.
- Bajar con presión ligera al grupo propulsor.



**¡Atención!**

**¡No use fuerza! Si el carril de guía está ajustado paralelamente a la superficie del grupo propulsor, basta que se tire brevemente de la guía del carro para descender el carril de la guía sin forzar el grupo propulsor.**

- Atornillar el carril de guía al grupo propulsor con dos estribos de apriete (C) y con cuatro tornillos de cabeza hexagonales de 8mm (según indica la figura 3).

### 4 Aplicare la piastra di sostegno sulla guida

Per quanto riguarda la funzione e la collocazione della piastra di sostegno vedere il punto 10.

### 5 Montaggio della piastra di raccordo

- Per proteggere l'elemento di trazione (catena o cinghia dentata) integrato nella guida contro lo smontaggio forzato non autorizzato (p. es. lo scasso) dall'esterno, spingere la bussola di sicurezza (D) sopra il tirante a vite (E) (fig. 5.1).
- Collegare poi la lamiera sottile di collegamento (A) e l'estremità della guida (B) tramite il perno di snodo (C) (fig. 5.2).

### 6 Sblocco del cursore

- Premere il perno rosso di sblocco (B) fino alla battuta nell'apertura rossa del cursore (vedere fig. 6.1).
- Tirare la fune (A).
- Il cursore ora è sbloccato, può essere spostato lungo la guida e collegato con il portone.
- Per ulteriori informazioni sul cursore, consultare il punto 13.

### 7 Motorizzazione per porta da garage basculante

- Avvitare la piastra di raccordo (A) con la guida alla parte superiore del telaio, all'architrave o al soffitto, in modo che il bordo superiore del manto nel punto massimo della traiettoria d'apertura si trovi circa 10 mm al di sotto del bordo orizzontale inferiore della guida (vedere figg. 7 e 11).
- Collocare il gruppo motore su un cavalletto o simile fino al momento del fissaggio al soffitto.
- Collegare due angolari di trascinamento della porta (B) con l'elemento di raccordo alla porta (C).
- Avvitarli con 4 viti al centro del bordo superiore del manto, foro  $\varnothing$  5 mm. (vedere fig. 7).
- Infilare la staffa di trascinamento della porta (D) con il perno (F) nel cursore (E).
- Fissarla con due viti.
- Collegare gli angolari di trascinamento della porta alla staffa di trascinamento porta.

**Smontare o mettere fuori funzione le serrature della porta.**

### 8 Motorizzazione per porta da garage sezionale

- Avvitare la piastra di raccordo (A) con la guida all'architrave o al soffitto, in modo che l'elemento superiore della porta nel punto massimo della traiettoria di apertura si trovi circa 10 mm al di sotto del bordo orizzontale inferiore della guida (vedere figg. 8.1. e 11).
- Collocare il gruppo motore su un cavalletto o simile fino al momento del fissaggio al soffitto.
- Collegare due angolari di trascinamento della porta (B) con l'elemento di raccordo alla porta (C).
- Avvitarli con 4 viti al bordo superiore del manto della porta (vedere fig. 8.1), foro  $\varnothing$  5 mm.
- In caso di necessità la motorizzazione può essere installata fuori centro di 200 mm.
- Per le porte sezionali in legno utilizzare le viti Spax  $\varnothing$  5x35 mm, foro  $\varnothing$  3 mm.

## 8 Motorizzazione per porta da garage sezionale (continuazione)

- Infilare due viti autofilettanti (D) nell'elemento di raccordo alla porta, fino a che le punte delle viti aderiscono davanti all'elemento stesso.
- Infilare la staffa di trascinamento porta (E) con il perno (G) nel cursore (F).
- Fissarla con due viti.
- Collegare la staffa di trascinamento con l'angolare di trascinamento.

**Smontare o mettere fuori funzione le serrature della porta.**



**Attenzione:**

**Per porte sezionali grandi e pesanti usare la mensola di attacco alla porta Special 111, art. nr. 47 574 (vedere fig. 8.2.), non compresa nella dotazione standard del motore.**

## 9 Motorizzazione per porta da garage basculante non debordante

Utensili necessari:

- braccio curvo Special 102, art. nr. 564865
- fotocellula Special 601, art. nr. 564266

(non compresi nella dotazione standard del Comfort 253 / 255)

**Prima di montare la motorizzazione mettere fuori funzione oppure smontare le serrature della porta.**

- Avvitare la piastra di raccordo (A) con la guida alla parte superiore del telaio, all'architrave o al soffitto, in modo che il bordo superiore del manto nel punto massimo della traiettoria d'apertura si trovi circa 10 mm al di sotto del bordo orizzontale inferiore della guida (vedere figg. 9 e 11)
- Collocare il gruppo motore su un cavalletto o simile fino al momento del fissaggio al soffitto.

### Montaggio del braccio curvo:

- Avvitare con 6 viti autofilettanti l'angolare di fissaggio (B) al bordo superiore della porta (foro  $\varnothing$  5 mm).
- Il centro dell'angolare di fissaggio è il centro della guida.
- Inserire il braccio curvo (C) nell'angolare di fissaggio (B).
- Avvitarlo con due squadrette (D) alla controventatura della porta (E).

Foro  $\varnothing$  5 mm nella controventatura della porta (4x)

Foro  $\varnothing$  7 mm nel braccio curvo (2x)

- Le squadrette vengono fissate al braccio curvo con due viti M6 x 10 e dadi esagonali.
- Infilare l'asta di spinta (G) con il perno (J) nel cursore (F).
- Fissarla con due viti.
- Aprire completamente la porta.
- Collegare l'asta di spinta con il braccio curvo (C).
- Fare attenzione alle indicazioni di misura.

Abbassando la guida ed estraendo l'asta di spinta, si aumenta il percorso d'apertura della porta. L'asta di spinta dev'essere estratta soltanto fino al punto in cui i rulli pressori (H) disposti all'interno non toccano le viti di fissaggio (I).

## 24 Manutenzione

Questa motorizzazione per porte da garage richiede pochissimi interventi di manutenzione. Si consiglia tuttavia di fare attenzione ai seguenti punti che garantiscono un funzionamento ottimale.

- La regolazione dell'interruzione automatica APERTURA e CHIUSURA va controllata regolarmente.
- Tutte le parti mobili dei sistemi meccanici della porta dovrebbero essere sottoposte a controlli regolari e mantenute in perfetto uso.
- L'azionamento manuale della porta deve risultare agevole. Controllare regolarmente il bilanciamento della porta.

## 25 Dati tecnici:

**Motorizzazione per porte da garage Comfort 253 / 255**

### Alimentazione:

230V

260 W (esercizio con luce di cortesia accesa).

3,9 W (stato di riposo con luce di cortesia spenta).

### Velocità di scorrimento della porta:

230 V = 0,12 m/s con avvio e stop rallentati.

### Forza di trazione e di spinta:

Comfort 253: 550N

Comfort 255: 1000N

### Limitazione del ciclo di manovra:

88 secondi.

### Illuminazione:

1x 40 W E 14,

### Regolazione di chiusura automatica:

Con relé integrato e fotocellula da acquistare come accessorio optional.

Preallarme regolabile da 2 a 70 secondi.

Tenuta in apertura regolabile da 5 a 255 secondi.

### Tensione pilota:

Bassa tensione al di sotto dei 24 V DC.

### Interruzione automatica:

Limitazione di energia tramite microprocessore e sensore contagiri.

### Blocco di sicurezza:

Mediante microprocessore e sensore contagiri.

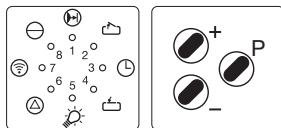
### Sistema anti-effrazione:

Mediante microprocessore e sensore contagiri.

### Tipo di protezione:

Adatto solo per locali asciutti.

## Istruzione di controllo – solo per il tecnico - Diagnostica (continuazione):



Errore (continuazione)	Causa (continuazione)	Risoluzione (continuazione)
La portata del telecomando non è sufficiente (meno di 5 m).	La carica delle batterie non è sufficiente.	Inserire nuove batterie 12 V A 23, il LED lampeggiante nel telecomando indica la carica delle batterie.
Il LED lampeggia. Errore 9.	Il sensore contagiri è difettoso.	Far controllare la motorizzazione.
	La porta non è abbastanza agevole.	Controllare la porta.
L'antenna ricevente non reagisce, ma è possibile muovere la porta con la tastiera. Il LED 8 è acceso, il LED 7 lampeggia.	La sospensione dei comandi è attivata.	Deattivare la sospensione dei comandi con la tastiera, oppure tramite azionamento del tasto P nella motorizzazione.

## Diagnostica – solo per il tecnico-

L'errore viene segnalato premendo brevemente il tasto di programmazione P.

Errore	Causa	LED lampeggianti in modo irregolare
La fotocellula ha reagito	6	LED 6
La programmazione è interrotta	7	LED 7
L'interruttore punto di riferimento è difettoso	8	LED 8
Il sensore contagiri è difettoso. Il blocco di sicurezza si è attivato	9	LED 8 + 1
Limitazione di potenza	10	LED 8 + 2
Limitazione del ciclo di manovra	11	LED 8 + 3
L'autotest della fotocellula è difettoso	15	LED 8 + 7
Autotest dell'interruzione automatica	16	LED 8 + 7 + 1
La limitazione di potenza ha reagito	28	LED 8 + 7 + 6 + 5 + 2
Sensibilità di risposta dell'interruzione autom.	27	LED 8 + 7 + 6 + 5 + 1
Il circuito di riposo è interrotto	36	LED 1 - 8

## 24 Prima messa in funzione

Nel settore industriale, chiusure, porte e portoni motorizzati devono essere controllati da un tecnico dopo l'installazione e per lo meno una volta l'anno in seguito.

## 10 Sospensione del gruppo motore

- Fissare una staffa d'ancoraggio (A) sopra il gruppo motore (vedere figg. 10 e 11).
- Piegarla secondo le condizioni architettoniche.

### Sospensione della guida

- Infilare una staffa d'ancoraggio (A) attraverso la piastra di sostegno (B) e piegare le sporgenze (vedere fig. 10).
- Per quanto riguarda il posizionamento della sospensione guida, vedere fig. 11.

## 11 Condizioni architettoniche

- Fissare a soffitto il gruppo motore con la guida in modo che il bordo superiore della porta nel punto massimo della traiettoria d'apertura si trovi circa 10 mm al di sotto del bordo orizzontale inferiore della guida (vedere punti 7, 8 e 9).
- L'ancoraggio al soffitto va eseguito secondo le condizioni architettoniche. Fare attenzione alle indicazioni di misura riguardanti il foro per tassello.

## 12 Montaggio della lampada di cortesia



### Attenzione:

**Prima di cambiare la lampada interrompere l'alimentazione.**

- Avvitare la lampadina E14 (max 40 W).
- Montare il carter paralume di protezione.
- Avvitare la vite di sicurezza.

Dopo l'impulso la lampada rimane accesa per circa 3 minuti.

**Le lampadine sono escluse dalla garanzia.**

## 13 Sblocco rapido



### Attenzione:

**Quando lo sblocco è azionato, la porta dev'essere manovrata solamente a velocità ridotta!**

**Per evitare una collisione tra cursore, staffa di sblocco e gruppo motore, durante la manovra d'apertura manuale della porta il percorso della porta in direzione d'apertura dev'essere limitato architettonicamente.**

### Disgiunzione della porta dalla motorizzazione

- Per disgiungere la porta dalla motorizzazione è necessario tirare il pomello (A) in basso fino alla battuta (vedere fig. 13).

### 13

- **Ricollegamento della porta alla motorizzazione:**
- Spingere indietro il perno rosso di sblocco (B) in direzione della freccia (vedere fig. 13).
- Avviare la motorizzazione.
- I simboli presenti sulla parte inferiore del cursore indicano lo stato attuale.

#### La porta è separata dalla motorizzazione.

- Il bordo dell'elemento scorrevole (C) si trova sopra la freccia del simbolo 'serratura aperta'.

#### La porta è collegata con la motorizzazione, oppure viene collegata automaticamente dopo la corsa successiva.

- Il bordo dell'elemento scorrevole (C) si trova sopra la freccia del simbolo 'serratura chiusa'.

### 14

#### Centralina

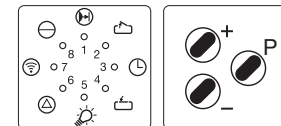
Simbolo	Significato
	Alimentazione
	Impulso
	Errore
	Fotocellula esterna
	Porta aperta
	Porta chiusa
	Morsetti d'attacco esterni
	Tasto di programmazione +Tasto di controllo 'acceso'
	Tasto di programmazione -Tasto di controllo 'spento'
	Tasto di programmazione
	Tasto di arresto
	Elementi di comando esterni
	Fotocellula esterna

- F Indicatore di errore - lampeggia in caso di errore.
- G Indicatore d'impulso - è acceso se il tasto è attivato.
- H Indicatore alimentazione - lampeggia se il segnale del telecomando è valido.
- I Tasto di controllo 'acceso' - è acceso se la tensione è presente
- B Indicatore porta aperta - si spegne per un secondo se il motore viene deattivato
- D Indicatore porta chiusa - è acceso quando viene raggiunto il finecorsa APERTURA.
- I Tasto di controllo 'spento' - è acceso quando viene raggiunto il fine corsa CHIUSURA.

### 23

#### Diagnostica - solo per il tecnico -

Risoluzione degli errori:



Errore	Causa	Risoluzione
Il LED 8 non si accende.	Manca l'alimentazione.	Controllare la tensione di rete. Controllare la presa.
	Il termointerruttore nel trasformatore è scattato.	Lasciar raffreddare il trasformatore.
	La centralina è difettosa.	Scollegare la motorizzazione dall'alimentazione. Togliere i carter della lampada e del motore. Sconnettere il collegamento ad innesto alla centralina. Smontare la centralina e farla controllare.
Il LED 6 lampeggia. Errore 10.	L'interruzione automatica è regolata troppo sensibilmente. La corsa della porta non è abbastanza agevole.	Regolare la limitazione di potenza ad un grado meno sensibile (punto 19/4- in APERTURA, punto 19/5 in CHIUSURA) Controllare che la porta si muova agevolmente.
Il LED 6 lampeggia. Errore 6 o 15.	La fotocellula esterna è difettosa o il suo raggio è stato interrotto.	Rimuovere l'ostacolo, oppure far controllare la fotocellula.
La motorizzazione funziona solo in direzione APERTURA, ma non in CHIUSURA. Errore 15.	La fotocellula è programmata (punto 19/1), ma non collegata.	Escludere con la programmazione la funzione fotocellula, oppure collegare la fotocellula.
Nessuna reazione dopo l'impulso. Il LED 7 è acceso.	I morsetti d'attacco per la tastiera sono connessi a ponte, ad esempio tramite cortocircuito, oppure tramite collegamento errato.	Provare a scollegare dalla centralina i selettori a chiave o le tastiere eventualmente collegati. Togliere l'alimentazione e ridarla. Cercare l'errore di cablaggio.
Nessuna reazione all'impulso. Errore 36.	Il ponticello è stato rimosso ma non è stato collegato il tasto stop.	Collegare il tasto stop.
Il LED lampeggia velocemente dopo l'impulso del telecomando.	La codifica del telecomando non corrisponde alla codifica della ricevente.	Controllare la codifica (punto 19/6).
	La carica delle batterie è insufficiente.	Inserire nuove batterie 12 V A 23. Il LED lampeggiante nel telecomando indica che le batterie sono cariche.
	Il telecomando, la centralina oppure l'antenna elettronica sono difettosi.	Far controllare tutte e tre le componenti.

## 21 Schema di cablaggio

- A Gruppo motore Comfort 253 / 255
- B Spina di tipo Schuko a massa 230, 50Hz
- C Collegamento luce di segnalazione
- D Tastiera (non compresa nella dotazione standard del Comfort 253 / 255)
- E Selettore a chiave (non compreso nella dotazione standard del Comfort 253 / 255)

## 22 Schema di connessioni Comfort 253 / 255

- M Motore
  - T1 Trasformatore
  - V1 Sensore contagiri
  - S22 Interruttore punto di riferimento
  - X1 Cavo di alimentazione
  - H4 Illuminazione di cortesia
  - H5 Lampeggiante (fornito dal cliente)
  - RC Sistema di comando a distanza esterno (se presente)
  - K6 Relé lampeggiante, max 230V, 50 Hz, 2,5 A
  - X6 Morsetto relé lampeggiante
  - bk Nero
  - bn Marrone
  - or Arancio
  - rd Rosso
- 
- a Marrone
  - b Verde / Giallo
  - c Verde



### Attenzione:

La tensione esterna applicata agli innesti a plug causa la distruzione delle componenti elettroniche.



### Attenzione:

Rispettare le norme di sicurezza vigenti!  
Collegare il cavo di alimentazione e il cavo di comando separatamente!

- J Tasto di controllo 'spento'
- K Tasto di programmazione P
- N Morsetti d'attacco dei tasti ad impulso esterni, fotocellula esterna, relé addizionale

## 15 Telecomando

- A Batteria - LED di controllo a luce intermittente
- B Pulsanti di comando
- C Vano batteria - coperchio
- D Batteria 12 V A 23
- E Contatti di programmazione

- Per sostituire o inserire la batteria aprire il coperchio.  
Durante la sostituzione della batteria fare attenzione alla giusta polarizzazione.



### Attenzione:

**Azionare il telecomando solo dopo essersi assicurati che nell'ambito di manovra della porta non si trovino né persone né oggetti. I telecomandi non vanno tenuti alla portata dei bambini!**

**Le batterie sono escluse dalla garanzia.**

**A: Supporto a parete per telecomando.**

**B: Clip di fissaggio adatta al montaggio del telecomando alla visiera parasole dell'automobile.**

## 16 Telecomando: Copia del codice

- 1:**
- Collegare il telecomando 1 e il telecomando 2 con il cavo di programmazione.
- 2:**
- Attivare il tasto desiderato del telecomando 1 e tenerlo premuto.
- 3:**
- Attivare il tasto desiderato del telecomando 2, tenendo premuto il tasto del telecomando 1.
  - Dopo circa due secondi la programmazione è terminata.  
Il telecomando 2 ora ha rilevato il codice del telecomando 1.
  - Togliere il cavo di programmazione.

### Modifica del codice

In caso di smarrimento di una copia del telecomando, è possibile cambiare il codice delle copie residue.

A questo scopo collegare il cavo di programmazione al telecomando che dev'essere riprogrammato.

#### Successivamente:

- collegare a corto circuito uno dei due cavi esterni del cavo di programmazione con il cavo centrale;
- premere il tasto desiderato del telecomando per almeno 5 secondi. Attraverso programmazione casuale viene impostato un nuovo codice;
- a questo punto il LED lampeggia velocemente;
- per telecomandi multicanale questo procedimento dev'essere svolto singolarmente per ogni tasto;
- quando il LED del telecomando resta acceso, si può lasciare andare il tasto e rimuovere il cavo;
- la nuova codifica è terminata.

#### Avvertenza:

**Dopo che il telecomando è stato ricodificato, anche la motorizzazione della porta dev'essere riprogrammata con il nuovo codice, perché la vecchia codifica è andata perduta per sempre.**

### 17A Collegamento alla motorizzazione di elementi di comando esterni:

- Far passare il cavo dalla parte superiore del carter motore, attraverso l'apertura predisposta, verso i morsetti d'attacco della centralina.
- Collegare il cavo ai morsetti corrispondenti. Nel caso in cui un cavo si lasci inserire con difficoltà, è possibile premere la leva di sblocco verso il basso con un cacciavite.
- Per togliere i cavi, premere nuovamente la leva di sblocco ed estrarre i cavi.

T	Trasmettitore fotocellula	S4	Pulsante stop
R	Ricevitore fotocellula	24V DC	50mA max.
S3	Tasto ad impulso	OV	Terra



#### Attenzione:

Fare assolutamente attenzione ad un corretto collegamento degli elementi di comando esterni. In caso di inosservanza viene attivata nella centralina la funzione di 'sospensione dei comandi'. (il LED 7 lampeggia). Per deactivated la funzione 'sospensione dei comandi' premere il tasto P.

### 17B Collegamento di luci di segnalazione esterne:



#### Attenzione:

**Togliere l'alimentazione prima di collegare la luce di segnalazione esterna.**

- Togliere il carter paralume.
- Svolgere il collegamento secondo la figura 22.
- Fissare a clip il carter paralume.
- Avvitare la vite di sicurezza.

○	LED spento
●	LED acceso
☀	LED lampeggiante
☀	LED lampeggiante velocemente
■	regolazione di default

- Il LED 3 lampeggia e tutti gli altri sono accesi.
- Regolare la funzione illuminazione con i tasti ⊕ o ⊖.

Il LED 1 lampeggia: la luce della motorizzazione è accesa durante il tempo di preallarme.  
Il LED 1 è acceso: la luce della motorizzazione lampeggia durante il tempo di preallarme.

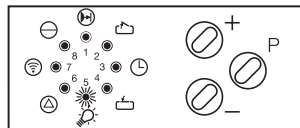
- Memorizzare con il tasto P.

- Il LED 4 lampeggia e tutti gli altri sono accesi.
- Regolare la funzione di segnale d'allarme con i tasti ⊕ o ⊖.

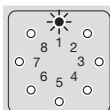
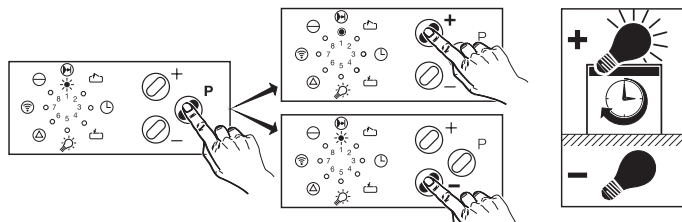
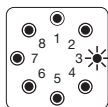
Il LED 1 lampeggia: l'illuminazione fornita dal cliente resta accesa con la luce di cortesia.  
Il LED 1 è acceso: il relé luce esterno dà 30 secondi di segnale luminoso d'allarme a partire dall'attivazione del sistema anti-effrazione.

- Premendo ripetutamente il tasto P si conclude la programmazione. Tutti i LED si spengono uno dopo l'altro nell'ordine di successione da 8 a 1.
- In seguito la centralina torna allo stato d'esercizio (si accende il LED 8, il LED 2 se la porta è aperta, il LED 4 se la porta è chiusa).

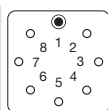
## Tabella di programmazione livello 5 Limitazione del ciclo di manovra / luci di segnalazione (continuazione)



### P Menu 3: Illuminazione di cortesia

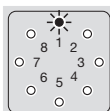
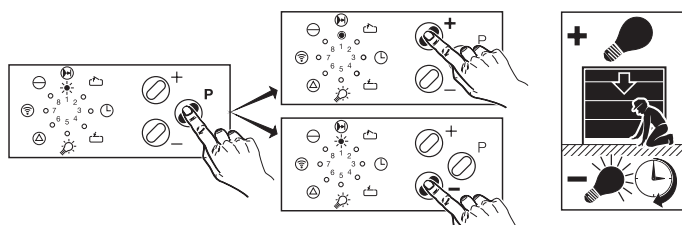
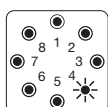


La luce della motorizzazione è accesa durante il tempo di preallarme

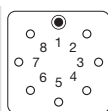


La luce della motorizzazione lampeggia durante il tempo di preallarme

### P Menu 4: Relè luce esterno



illuminazione fornita dal cliente



30 secondi segnale luminoso all'attivazione del sistema anti-effrazione

## 18 Programmazione della motorizzazione – Regolazione di base:

- A Programmare il LED fotocellula esterna
- B Programmare il LED finecorsa APERTURA
- C Programmare il LED chiusura automatica
- D Programmare il LED finecorsa CHIUSURA
- E Programmare il LED tempo di illuminazione
- F Programmare il LED limitazione di potenza  
(i LED 6 e 2 lampeggiano: limitazione di potenza APERTURA  
(i LED 6 e 4 lampeggiano: limitazione di potenza CHIUSURA)
- G Programmare il LED telecomando
- H Tasto di programmazione ⊕
- I Tasto di programmazione ⊖
- J Tasto di programmazione P (modo di programmazione, selezione /memorizzazione della programmazione).

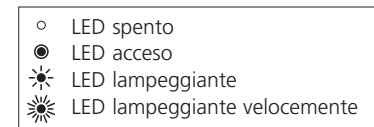
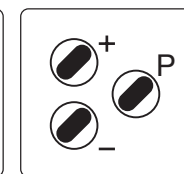
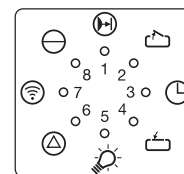
### Diagnostica:

In caso di errore, se ne può visualizzare la causa (vedere punto 23).

- J Tasto di programmazione P per indicare l'errore premere brevemente il tasto.
- 1 - 8 Indicatore di errore (lampeggiamento irregolare)

**Esempio:** i LED nr. 8 e nr. 2 lampeggiano contemporaneamente  
8 + 2 = errore 10 (vedere punto 23)

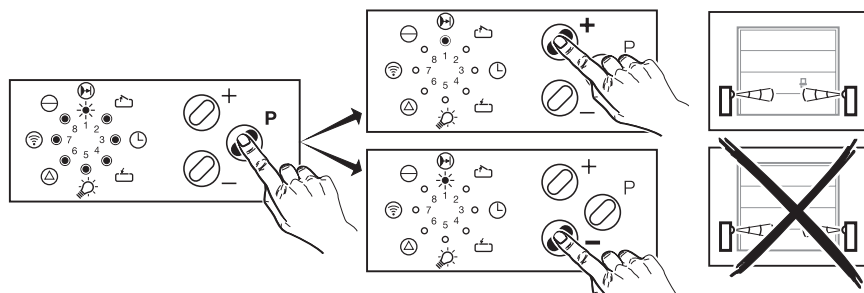
## 19



### Programmazione della centralina

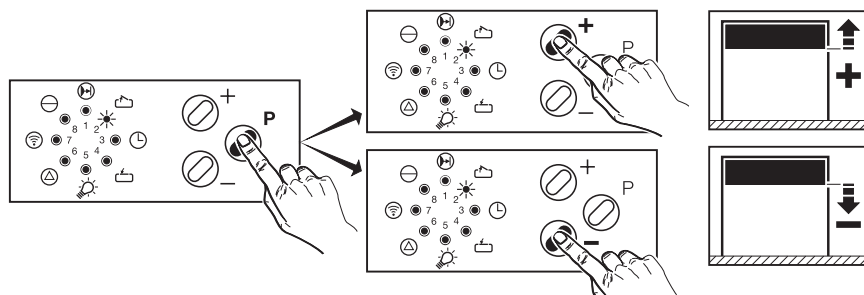
- Dopo aver inserito l'alimentazione, la centralina esegue un autotest, riconoscibile dai LED indicatori (i LED 1 e 8 e l'illuminazione motorizzazione si accendono per circa 2 secondi), di seguito la centralina si trova in stato d'esercizio (il LED 8 è acceso).
- Se il tasto P viene premuto per più di due secondi, la centralina entra nel modo di programmazione.
- Premendo ancora il tasto P, i menu di programmazione necessari per la regolazione di base della motorizzazione vengono selezionati uno dopo l'altro.
- Se si salta un menu di programmazione, la sua regolazione rimane immutata.
- Con i tasti ⊕ e ⊖ è possibile effettuare in ogni menu di programmazione impostazioni che vengono memorizzate con il tasto P.
- Se la centralina si trova nel modo di programmazione e per più di 240 secondi non viene azionato nessuno dei 3 tasti di programmazione, lo svolgimento della programmazione si interrompe e la centralina torna nuovamente in stato di esercizio (errore 7, vedere punto 23).
- In caso di programmazione errata non è necessario un reset, tutti i valori programmati possono essere nuovamente reimpostati.

**1. Programmazione della fotocellula esterna**  
**(La motorizzazione è predisposta per il collegamento di una fotocellula esterna che controlla l'ambito di passaggio. Se questa fotocellula non è collegata, la motorizzazione dev'essere programmata nuovamente secondo il punto 19/1. In caso contrario la porta in chiusura funziona solamente a uomo presente).**



- Premere il tasto P per circa 2 secondi, finché il LED rosso lampeggia.
- La fotocellula esterna può venir attivata tramite il tasto ⊕.
- Il LED 1 è acceso.
- **Con il tasto ⊖ l'esercizio viene attivato senza la fotocellula esterna.**
- **Il LED 1 lampeggia.**
- Memorizzare con il tasto P.

**2. Programmazione del finecorsa APERTURA**



- Il LED 2 lampeggia.
- Muovere la porta in posizione di finecorsa APERTURA tramite l'azionamento dei tasti ⊕ e ⊖. (la motorizzazione si muove senza autotenuta e senza limitazione di potenza).
- Memorizzare con il tasto P.

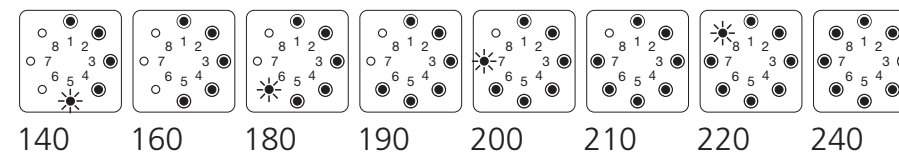
Programmazione del livello 5:

1. In stato d'esercizio premere contemporaneamente per 10 secondi i tasti P ⊕ e ⊖ finché il LED 3 lampeggia velocemente e tutti gli altri sono accesi.
2. Tenendo premuto il tasto P azionare i tasti ⊕ o ⊖ finché il LED 5 lampeggia velocemente e tutti gli altri sono accesi.
3. Lasciar andare il tasto P.

- Il LED 1 lampeggia e tutti gli altri sono accesi.
- Regolare il tempo desiderato con i tasti ⊕ o ⊖.

Tempo minimo: 30 secondi  
 Tempo massimo: 240 secondi

- Memorizzare con il tasto P e passare al menu 2.



1. Il LED 2 lampeggia e tutti gli altri sono accesi.
2. Regolare la funzione della luce di segnalazione con i tasti ⊕ o ⊖.

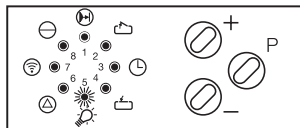
Il LED 1 lampeggia: illuminazione fissa  
 Il LED 1 è acceso: illuminazione lampeggiante

- Memorizzare con il tasto P e passare al menu 3.



## Tabella di programmazione livello 5

### Limitazione del ciclo di manovra / luci di segnalazione

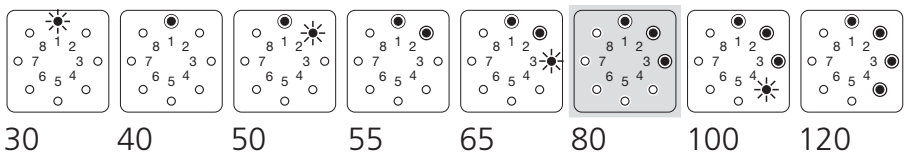
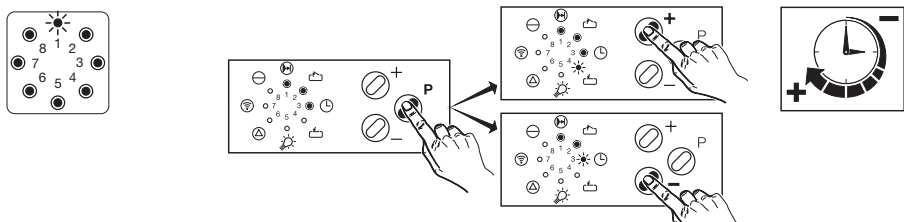


È possibile collegare alla motorizzazione una luce di segnalazione esterna (vedere figg. 17 A e 22) a condizione che la funzione chiusura automatica sia attivata.

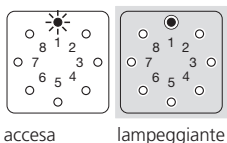
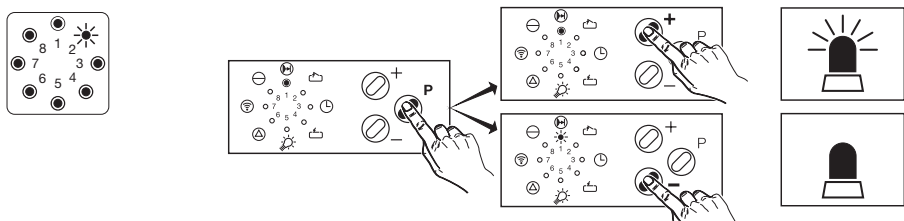
La spia luminosa è programmabile nel modo seguente:

- illuminazione permanente
- illuminazione intermittente

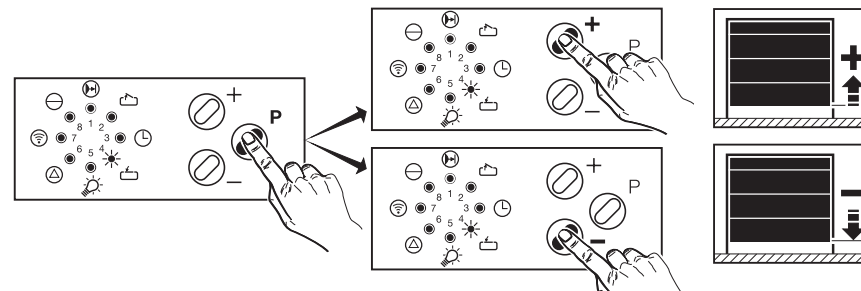
### P Menu 1: Regolazione della limitazione del ciclo di manovra



### P Menu 2: Regolazione della luce di segnalazione esterna

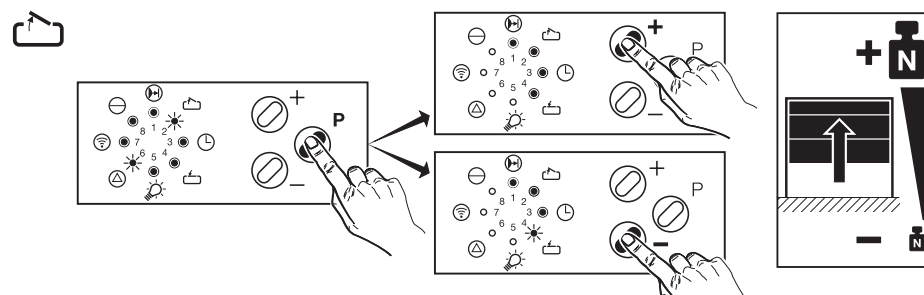


### 3. Programmazione del finecorsa CHIUSURA



- Il LED 4 lampeggia.
- Muovere la porta in posizione di finecorsa CHIUSURA tramite l'azionamento dei tasti ⊕ o ⊖. (la motorizzazione si muove senza autotenuta e senza limitazione di potenza).
- Memorizzare con il tasto P.

### 4. Programmazione dell'interruzione automatica in APERTURA

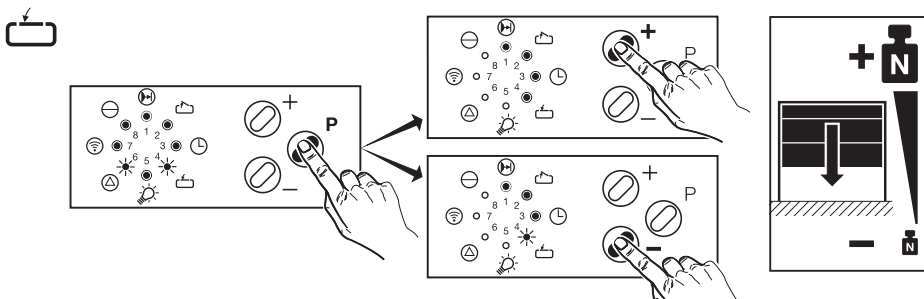


- I LED 2 e 6 lampeggiano.
- Attraverso l'azionamento dei tasti ⊕ o ⊖, l'interruzione automatica anti-schiacciamento può essere regolata gradualmente da 1 (massima sensibilità) a 8 (massima forza).

Il LED 1 è acceso = grado 1  
 LED 1 + LED 2 sono accesi = grado 2  
 ...  
 I LED da 1 a 8 sono accesi = grado 8

- Memorizzare con il tasto di programmazione P.  
**L'interruzione automatica dovrebbe essere regolata al massimo grado di sensibilità possibile (150 N max al bordo di chiusura).**

## 5. Programmazione dell'interruzione automatica in CHIUSURA

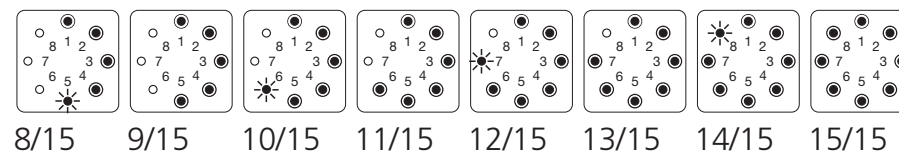


- I LED 4 e 6 lampeggiano.
  - Mediante l'azionamento dei tasti ⊕ e ⊖, l'interruzione automatica anti-schiacciamento può essere regolata gradualmente da 1 (massima sensibilità) a 8 (massima forza).
- |                            |   |         |
|----------------------------|---|---------|
| Il LED 1 è acceso          | = | grado 1 |
| LED 1 + LED 2 sono accesi  | = | grado 2 |
|                            |   | ...     |
| I LED da 1 a 8 sono accesi | = | grado 8 |
- Memorizzare con il tasto di programmazione P.  
**L'interruzione automatica dovrebbe essere regolata al massimo grado di sensibilità possibile (150 N max al bordo di chiusura).**

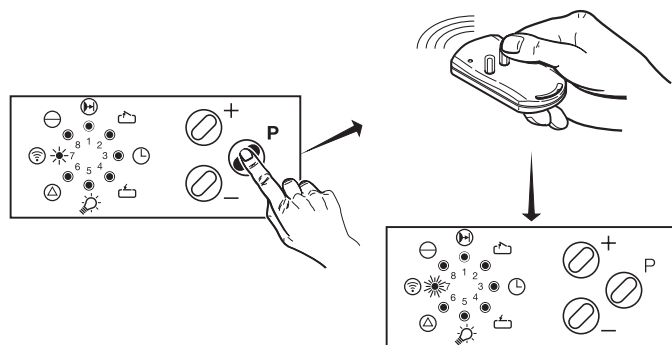
- Il LED 3 lampeggia e tutti gli altri sono accesi.
- Con i tasti ⊕ o ⊖ regolare l'impostazione di default gradualmente da 1/15 al massimo.

Default minimo: 1/15  
Default massimo: 15/15

- Memorizzare con il tasto P e passare al menu 4.



## 6. Programmazione del telecomando

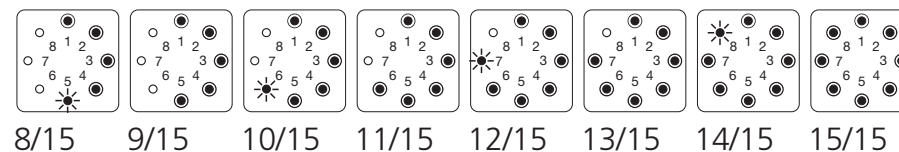


- Il LED 7 lampeggia.
- Il telecomando a multi-Bit è precodificato in stabilimento.  
Premere il tasto corrispondente del trasmettitore manuale finché il LED 7 lampeggia.

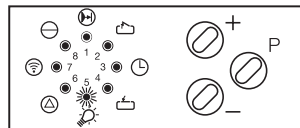
- Il LED 4 lampeggia e tutti gli altri sono accesi.
- Con i tasti ⊕ o ⊕ regolare l'impostazione di default gradualmente da 1/15 al massimo.

Default minimo: 1/15  
Default massimo: 15/15

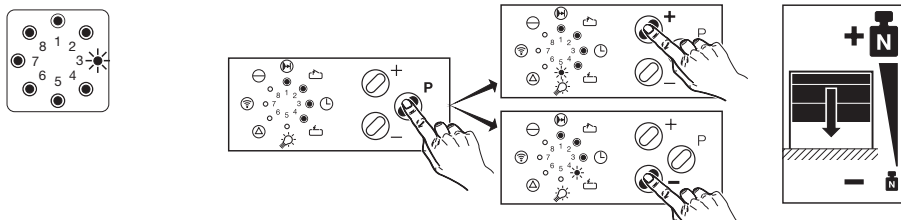
- Memorizzando con il tasto P si conclude l'impostazione del default della limitazione di potenza ad auto-regolazione.  
I LED si spengono uno dopo l'altro partendo dal LED 8. La motorizzazione ora si trova in stato d'esercizio normale: si accendono il LED 8, il LED 2 se la porta è aperta, il LED 4 se la porta è chiusa.



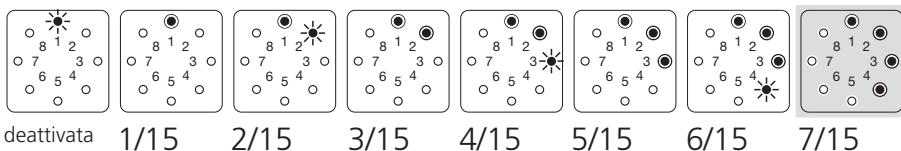
## Tabella di programmazione livello 4 Limitazione di potenza ad auto-regolazione (continuazione)



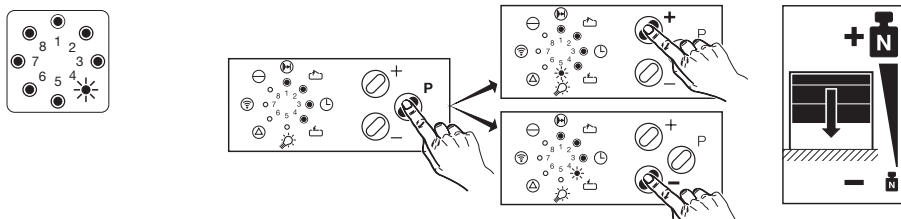
### P Menu 3: Regolazione della sensibilità di risposta dell'interruzione automatica



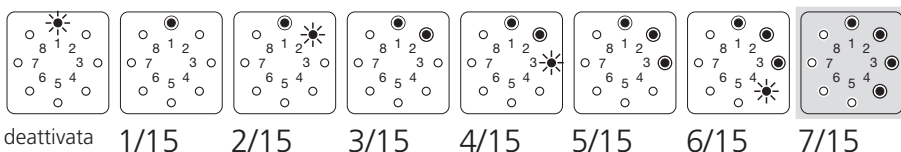
Sensibilità di risposta:



### P Menu 4: Default limitazione di potenza ad auto-regolazione durante il rallentamento dei finecorsa

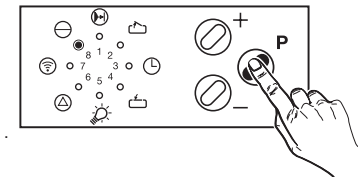


Default limitazione di potenza ad auto-regolazione ai finecorsa:



### P Memorizzazione della programmazione

- Premendo il tasto P i valori impostati vengono memorizzati e la programmazione è conclusa. Tutti i LED si spengono nell'ordine di successione 8-1.
- La centralina si trova in stato di esercizio, in caso manchi la corrente tutte le regolazioni rimangono memorizzate.

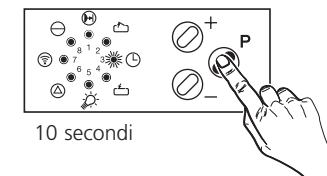


### Programmazione di singole funzioni Esempio: interruzione automatica in APERTURA

- Premere il tasto di programmazione P per 2 secondi, finché il LED 1 lampeggia.
- Azionare ripetutamente il tasto di programmazione P, finché i LED 4 e 6 lampeggiano.
- Eseguire la programmazione (vedere punto 19/5).
- Azionare ripetutamente il tasto di programmazione P per concludere la programmazione. Tutti i LED si spengono nell'ordine di successione 8-1.

## 20 Programmazione della motorizzazione – funzioni ulteriori

### P Livello 3: Chiusura automatica



Per l'impostazione della chiusura automatica occorre collegare una fotocellula esterna di passaggio, che dev'essere attivata secondo la programmazione della fotocellula esterna (punto 19/1). La chiusura automatica altrimenti non è possibile.

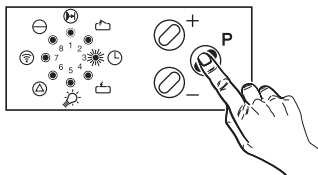
- La centralina si trova in stato d'esercizio come descritto al punto 19.
- Se i tasti P, ⊕ e ⊖ vengono azionati per più di 10 secondi, la centralina entra nel livello di programmazione per funzioni ulteriori (il LED 3 lampeggia velocemente, tutti gli altri LED lampeggiano).

**Avvertenza:**  
se dopo 2 secondi il LED 2 comincia a lampeggiare, continuare a premere il tasto di programmazione P. Per accedere alla programmazione delle funzioni ulteriori, tener premuto il tasto di programmazione P per altri 8 secondi (il LED allora lampeggia velocemente).

- Lasciare andare il tasto.
- Il LED lampeggia.
- Con i tasti ⊕ o ⊖ ora è possibile programmare la corsa della porta.

## Tabella di programmazione livello 3

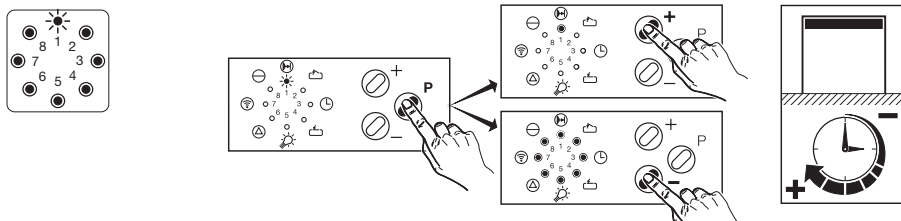
### Chiusura automatica



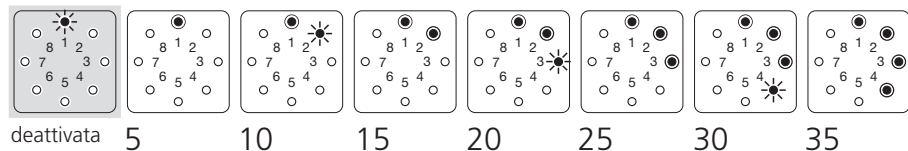
Default limitazione di potenza ad auto-regolazione:

1. In stato d'esercizio premere contemporaneamente per 10 secondi i tasti P ⊕ e ⊖. Il LED 3 lampeggia velocemente e tutti gli altri sono accesi.
2. Tenendo premuto il tasto P azionare i tasti ⊕ o ⊖ finché il LED 4 lampeggia velocemente e tutti gli altri sono accesi.
3. Lasciar andare il tasto P.

## P Menu 1: 'Tenuta in apertura'



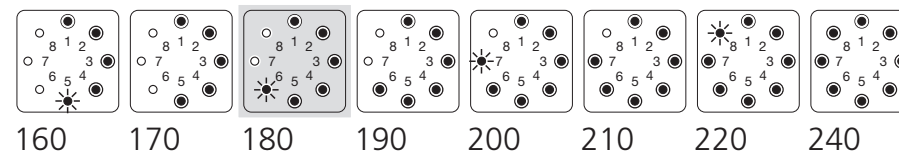
'Tenuta in apertura' in secondi:



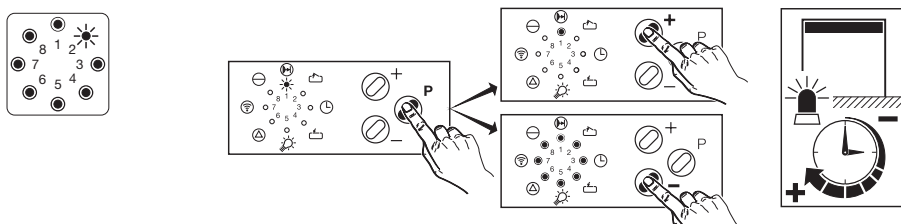
- Il LED 1 lampeggia e tutti gli altri sono accesi.
- Regolare il tempo desiderato con i tasti ⊕ o ⊖.

Tempo minimo: 90 secondi  
Tempo massimo: 240 secondi

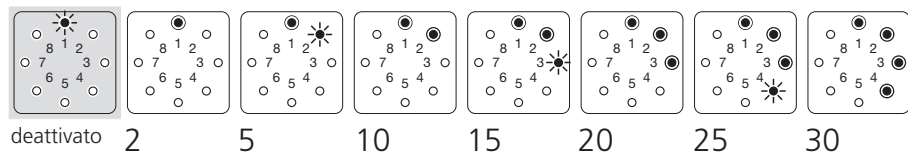
- Memorizzare con il tasto P e passare al menu 2.



## P Menu 2: Preallarme prima della chiusura automatica



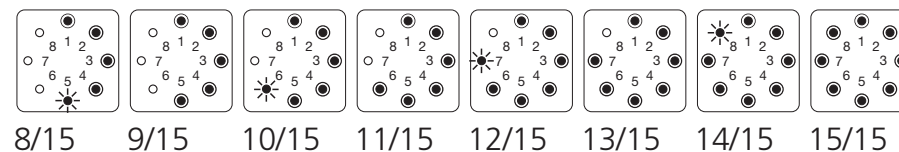
Tempo di preallarme in secondi:



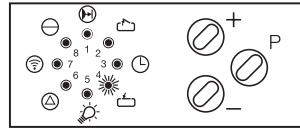
- Il LED 2 lampeggia e tutti gli altri sono accesi.
- Con i tasti ⊕ o ⊖ cambiare l'impostazione di default gradualmente da 1/15 fino al massimo.

Default minimo: 1/15  
Default massimo: 15/15

- Memorizzare con il tasto P e passare al menu 3.



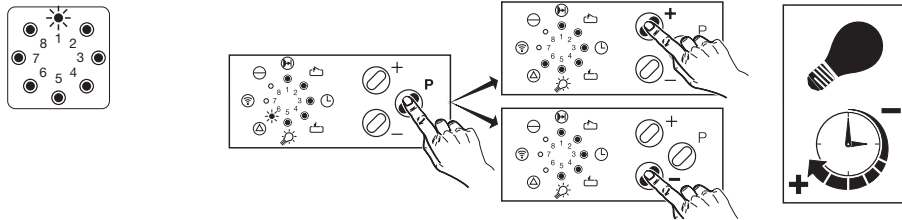
## Tabella di programmazione livello 4 Illuminazione / limitazione di potenza ad auto-regolazione



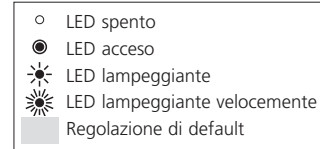
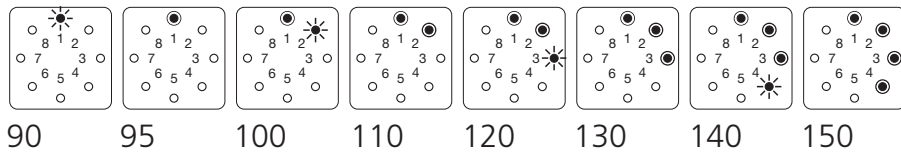
### Avvertenza:

La regolazione della limitazione di potenza può essere modificata esclusivamente da personale qualificato e specializzato. Ove necessario, rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato.

### P Menu 1: Regolazione dell'illuminazione di cortesia



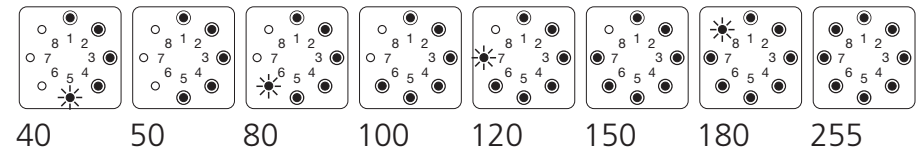
#### Tempo di illuminazione in secondi:



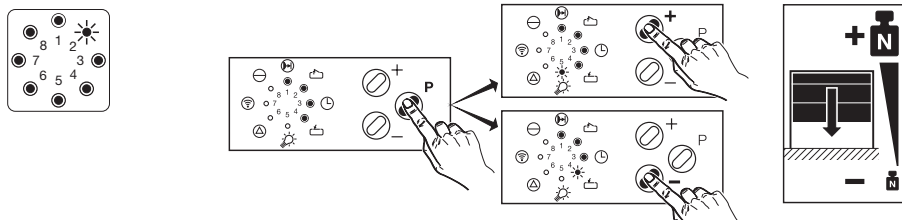
- Non appena il tasto P non viene più premuto, il LED 1 lampeggia (**tenuta in apertura**).
- La **tenuta in apertura della porta prima della chiusura automatica** viene regolata mediante i tasti  $\oplus$  o  $\ominus$  (vedere tabella).

Valore minimo: 5 secondi  
Valore massimo: 255 secondi

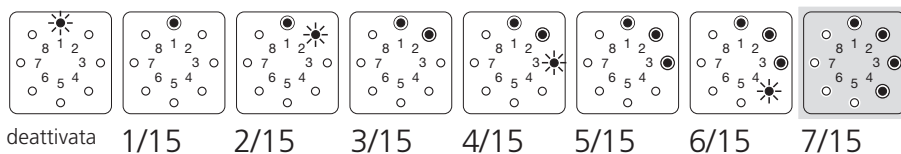
- Memorizzare con il tasto di programmazione P.



### P Menu 2: Default limitazione di potenza ad auto-regolazione



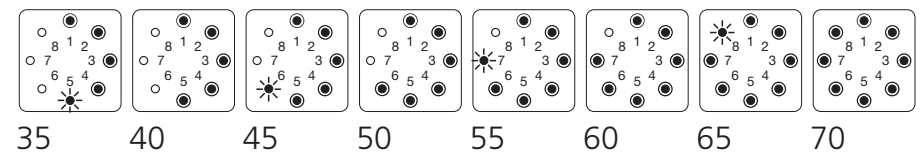
#### Default limitazione di potenza ad auto-regolazione :



- Non appena il tasto di programmazione P non viene più premuto, il LED 2 lampeggia (**tempo di preallarme**).
- La durata dell'illuminazione di preallarme prima della chiusura automatica viene regolata mediante i tasti  $\oplus$  o  $\ominus$  (vedere tabella).

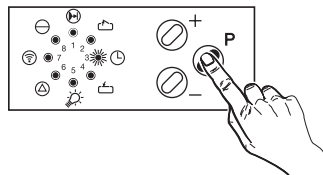
Valore minimo: 2 secondi  
Valore massimo: 70 secondi

- Memorizzare con il tasto di programmazione P.



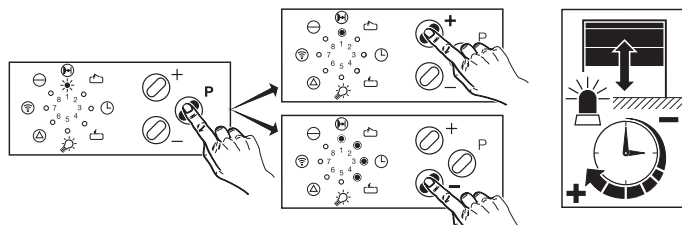
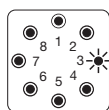
## Tabella di programmazione livello 3

### Chiusura automatica (continuazione)

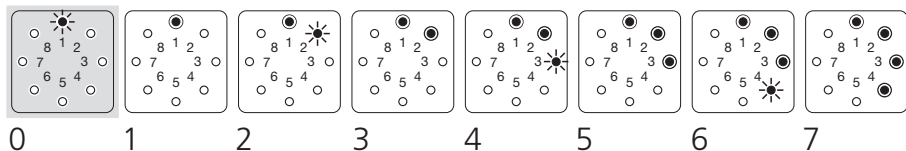


○	LED spento
●	LED acceso
⊙	LED lampeggiante
⊙	LED lampeggiante velocemente
■	Regolazione di default

### P Menu 3: Segnale di avviamento



Segnale di avviamento in secondi:

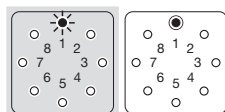
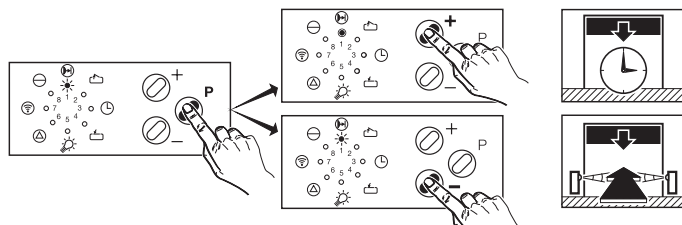
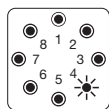


- Non appena il tasto P viene rilasciato, il LED 3 lampeggia (**segnale di avviamento**).
- Premendo i tasti è possibile regolare la durata del segnale **di avviamento** (vedere tabella).

Valore minimo: 0 secondi  
Valore massimo: 7 secondi

- Memorizzare con il tasto di programmazione P.

### P Menu 4: Chiusura automatica dopo aver attraversato il raggio della fotocellula



No      Sì

- Non appena il tasto P viene rilasciato, il LED 4 lampeggia (**chiusura automatica dopo aver attraversato il raggio della fotocellula**).
- Con i tasti ⊕ o ⊖ è possibile attivare o meno la funzione "**chiusura automatica dopo aver attraversato il raggio della fotocellula**".

Il LED 1 lampeggia: la porta si chiude dopo l'intervallo di tempo regolato  
Il LED 1 è acceso: la porta si chiude dopo aver attraversato il raggio della fotocellula

- Premendo ripetutamente il tasto P si conclude la programmazione, tutti i LED si spengono nell'ordine di successione da 8 a 1.
- Subito dopo la centralina torna allo stato d'esercizio (il LED 8 è acceso, a porta aperta si accende anche il LED 2, a porta chiusa il LED 4).