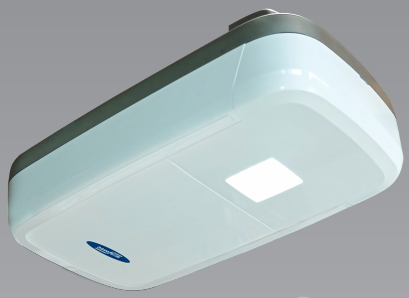
Traduzione delle istruzioni originali di montaggio e per l'uso

novoferm

Intelligent Door Solutions

926006-11-6-50



Novomatic

N-443 Accu

04.2026

Motore del portone

Indice

1 Informazioni generali ... 3
1.1 Contenuti e gruppo di riferimento ... 3
1.2 Pittogrammi e avvertenze ... 3
1.3 Simboli di pericolo ... 3
1.4 Ulteriori suggerimenti e simboli informativi ... 3

2 Sicurezza ... 3
2.1 Indicazioni di sicurezza per motori di portone a batteria ... 4
2.2 Uso conforme alla destinazione ... 4
2.3 Uso scorretto prevedibile ... 4
2.4 Qualifica del personale ... 5
2.5 Pericoli che possono derivare dal prodotto ... 5

3 Descrizione del prodotto ... 6
3.1 Panoramica generale del prodotto ... 6
3.2 Specifiche tecniche ... 7

4 Montaggio e installazione ... 8
4.1 Preparazione al montaggio ... 8
4.2 Montaggio del motore del portone del garage ... 8
4.3 Montaggio del gruppo batteria ... 9
4.4 Montaggio del pannello solare (accessorio) ... 9
4.5 Collegamento elettrico di altri componenti (accessori) ... 10

5 Programmazione del motore ... 12
5.1 Preparazione ... 12
5.2 Programmazione base ... 12
5.3 Programmazione del trasmettitore portatile ... 12
5.4 Menù 3 e Menù 4: Impostazione dei fine corsa ... 13
5.5 Sequenza d'apprendimento forzato ... 14
5.6 Controllo della limitazione della potenza ... 14
5.7 Impostazioni speciali ... 14
5.8 Ripristino delle impostazioni di fabbrica ... 16
5.9 Contatore dei cicli ... 16

6 Prima messa in funzione ... 16

7 Funzionamento ... 16
7.1 Indicazioni di sicurezza per il funzionamento ... 16
7.2 Ricarica del gruppo batteria ... 17
7.3 Verifica dello stato di carica del gruppo batteria ... 17
7.4 Apertura e chiusura del portone del garage (in modalità normale) ... 18
7.5 Apertura e chiusura manuali del portone del garage ... 18

8 Errori e anomalie ... 19
8.1 Localizzazione degli errori ... 19
8.2 Visualizzazione della diagnostica ... 20

9 Manutenzione/Revisione ... 21
9.1 Avvertimenti relativi alla manutenzione/revisione ... 21
9.2 Monitoraggio mensile della limitazione della potenza ... 21
9.3 Elenchi di controllo ... 22

10 Pulizia/Manutenzione ... 25

11 Smontaggio/Smaltimento ... 25
11.1 Smontaggio ... 25
11.2 Smaltimento ... 25

12 Condizioni di garanzia ... 25

13 Dichiarazione di conformità e installazione ... 26
13.1 Dichiarazione di conformità secondo la direttiva macchine CE 2006/42/CE ... 26
13.2 Dichiarazione di conformità ai sensi della direttiva 2014/53/UE ... 26

IT Copyright ed esclusione di responsabilità

© 2026 TORMATIC®

La riproduzione, l'inoltro o l'utilizzo integrali o parziali del presente documento, in forma elettronica o meccanica, comprese la copiatura e la registrazione, necessitano, a prescindere dallo scopo perseguito, la previa autorizzazione scritta da parte di TORMATIC®. Ci si riserva di apporre modifiche tecniche – deviazioni possibili – La dotazione si basa sulla configurazione del prodotto.

1 Informazioni generali

1.1 Contenuti e gruppo di riferimento

Queste istruzioni per il montaggio e per l'uso descrivono il motore del portone del garage della serie modulare N-443 Accu (di seguito denominato "prodotto"). Le istruzioni per il montaggio e per l'uso sono destinate sia al personale tecnico incaricato delle operazioni di montaggio e manutenzione che agli utenti finali del prodotto.

Nelle presenti istruzioni per il montaggio e per l'uso viene descritto solo il sistema di controllo con il trasmettitore portatile. Gli altri apparecchi di controllo funzionano in modo analogo.

1.1.1 Rappresentazioni in figura

Le illustrazioni presenti in queste istruzioni per il montaggio e per l'uso agevolano la migliore comprensione di situazioni e processi di utilizzo. Le rappresentazioni in figura sono soltanto degli esempi e possono variare leggermente dall'aspetto reale del prodotto.

1.2 Pittogrammi e avvertenze

Le informazioni importanti contenute nelle presenti istruzioni per il montaggio e per l'uso sono contrassegnate con i seguenti pittogrammi.

⚠ PERICOLO

PERICOLO

...segnala una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare la morte o lesioni gravi.

⚠ AVVERTIMENTO

AVVERTIMENTO

...segnala una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare la morte o lesioni gravi.

⚠ ATTENZIONE

ATTENZIONE

...segnala una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare lesioni da leggere a medie.

1.3 Simboli di pericolo

Pericolo!

Questo simbolo segnala una situazione di pericolo diretta per la vita e la salute delle persone, che può portare a gravi lesioni o alla morte.

Attenzione alla tensione elettrica!

Questo simbolo segnala che nell'utilizzare il sistema esistono pericoli di morte e pericoli per la salute, dovuti a tensione elettrica.

Pericolo di schiacciamento degli arti!

Questo simbolo segnala situazioni di pericolo di schiacciamento di parti del corpo.

Pericolo di schiacciamento per tutto il corpo!

Questo simbolo segnala situazioni di pericolo di schiacciamento per l'intero corpo.

1.4 Ulteriori suggerimenti e simboli informativi

AVVISO

AVVISO

...indica informazioni importanti (per es. danni materiali), ma non indica pericoli.

Informazione!

Gli avvisi con questo simbolo aiutano a eseguire in modo veloce e sicuro le proprie attività.

Rispettare le istruzioni

Questi simboli indicano che è necessario attenersi alle istruzioni per il montaggio e per l'uso, in particolare al capitolo "Sicurezza" e alle "Avvertenze di sicurezza per motori di portoni a batteria".

Questo simbolo indica che il motore del portone del garage è progettato per una sequenza di cicli di 2 corse all'ora.

1 Si riferisce a un grafico della fase di montaggio corrispondente sul poster di montaggio A3 e al capitolo "Panoramica dello schema di collegamento".

2 Sicurezza

Osservare fondamentalmente le seguenti indicazioni di sicurezza:

⚠ AVVERTIMENTO

Pericolo di lesione per inosservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni!

La mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni può portare a una elettrocuzione, un incendio e/o a gravi lesioni.

- Seguendo le indicazioni di sicurezza e le istruzioni riportate nelle presenti istruzioni per il montaggio e per l'uso, si possono evitare danni a persone e cose durante i lavori con e sul prodotto.
- Leggere e osservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni.
- È necessario attenersi a tutte le disposizioni e le indicazioni della documentazione in merito al motore del garage (installazione, funzionamento e manutenzione, ecc.).
- Rispettare tutte le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni in merito all'uso conforme.
- Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per il futuro.

- L'installazione è consentita esclusivamente al personale tecnico qualificato.
- Osservare tutte le disposizioni nazionali applicabili.
- È consentito apportare modifiche al prodotto soltanto previa espressa approvazione del produttore.
- Utilizzare esclusivamente i pezzi di ricambio originali del produttore. I pezzi di ricambio errati o difettosi possono provocare danni, malfunzionamenti o la completa avaria del prodotto.
- Il prodotto può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su nonché da persone con ridotte facoltà fisiche, sensoriali o mentali, o da persone inesperte, se sorvegliati o debitamente istruiti in merito all'uso sicuro del dispositivo e ai pericoli a esso legati.
- I bambini non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione di un adulto.
- In caso di mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza e delle indicazioni riportate nelle presenti istruzioni nonché delle disposizioni antinfortunistiche vigenti per il campo di applicazione e delle normative generali in materia di sicurezza, si esclude qualsiasi responsabilità e pretesa di risarcimento danni nei confronti del produttore o del suo mandatario.

2.1 Indicazioni di sicurezza per motori di portone a batteria

- Prima di caricare la batteria, leggere le istruzioni per l'uso
- Il caricabatterie fornito può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su nonché da persone con ridotte facoltà fisiche, sensoriali o mentali, o da persone senza esperienza e conoscenza, se sorvegliati o debitamente istruiti in merito all'uso sicuro del dispositivo e se capiscono i pericoli a esso legati. I bambini non devono giocare con il dispositivo.
- Ricaricare la batteria solo con il caricabatterie fornito in dotazione dal produttore. Il caricabatterie è destinato per un determinato tipo di batterie ed è soggetto a pericolo di incendio se utilizzato con batteria di diverso tipo.
- Non utilizzare mai il caricabatterie in dotazione per caricare batterie non ricaricabili.
- Utilizzare solo batterie originali. L'utilizzo di altre batterie può comportare lesioni e pericolo d'incendio.
- In caso di utilizzo scorretto, può fuoriuscire del liquido dalla batteria. Evitare il contatto con il liquido. In caso di contatto accidentale, risciacquare bene con acqua. Se il liquido entra a contatto con gli occhi, richiedere anche assistenza medica. Il liquido fuoriuscito dalla batteria può comportare irritazioni cutanee o ustioni.
- Non utilizzare batterie danneggiate o alterate. Batterie danneggiate o alterate possono comportarsi in modo imprevedibile e portare a incendio, esplosione o pericolo di lesioni.
- Non esporre una batteria a fiamme o a temperature troppo elevate. Fiamme o a temperature superiori ai 130 °C possono scatenare esplosioni.
- Osservare tutte le istruzioni per la ricarica e non ricaricare mai la batteria al di fuori dell'intervallo di temperatura indicato nelle istruzioni per l'uso. Una ricarica non corretta o al di fuori dell'intervallo di temperatura consentito può generare la distruzione della batteria e accrescere il pericolo di incendio.
- Non caricare mai la batteria a temperature ambiente inferiori ai 15 °C o superiori ai 45 °C.
- Ricaricare la batteria solo in ambienti asciutti, su una superficie ben areata, e protetta da irraggiamento solare diretto.
- Controllare regolarmente che il caricabatterie non sia danneggiato, in particolare il cavo, la spina e l'involucro. Se il caricabatterie è danneggiato, non utilizzarlo finché non è stato riparato.
- Caricare il gruppo batteria da 12 V con una capacità di 14 Ah (6 celle) solo con il caricabatterie in dotazione. La tensione della batteria deve corrispondere alla tensione di carica del caricabatterie.

2.2 Uso conforme alla destinazione

Il prodotto è stato concepito esclusivamente per l'apertura e la chiusura dei portoni da garage con bilanciamento con contrappesi o a molla. Non è consentito l'impiego su portoni senza meccanismi di bilanciamento con contrappesi o a molla.

Il prodotto è compatibile esclusivamente con prodotti Novoferm.

È consentito apportare modifiche al prodotto soltanto previa espressa approvazione del produttore.

2.3 Uso scorretto prevedibile

Un uso diverso rispetto a quello descritto al capitolo Uso conforme alla destinazione è da considerarsi un uso scorretto ragionevolmente prevedibile. Vi rientrano per es.:

- l'uso come motore per costruzioni per porte a scorrimento
- l'impiego su portoni senza meccanismi di bilanciamento con contrappesi o a molla

Per danni materiali e/o lesioni fisiche risultanti dall'uso scorretto ragionevolmente prevedibile e dal mancato rispetto delle istruzioni per il montaggio e per l'uso, il produttore non si assume alcuna responsabilità.

2.4 Qualifica del personale

Soltanto il personale che conosce queste istruzioni per il montaggio e per l'uso ed è consapevole dei rischi legati a questo prodotto può utilizzare il prodotto. Le singole attività richiedono diverse qualifiche del personale, elencate nella seguente tabella.

Attività	Operatore	Personale specializzato[a] con relativa formazione, ad es. meccanico industriale	Elettricisti specializzati[b]
Installazione, montaggio, messa in funzione		X	X
Installazione elettrica			X
Funzionamento	X		
Pulizia	X		
Manutenzione	X	X	X
Lavori all'impianto elettrico (risoluzione di guasti, riparazione e disinstallazione)			X
Lavori ai componenti meccanici (risoluzione di guasti e riparazione)		X	
Smaltimento	X	X	X

a. Per personale specializzato si intende chi è in grado di valutare i lavori affidategli e di riconoscere potenziali pericoli alla luce della sua formazione, del suo know-how, della sua esperienza e della sua conoscenza delle disposizioni afferenti.

b. Gli elettricisti specializzati devono sapere leggere e capire gli schemi di collegamento elettrici, mettere in funzione e riparare le macchine elettriche, eseguirne la manutenzione, eseguire il cablaggio degli armadi e dei quadri elettrici, garantire l'idoneità di funzionamento dei componenti elettrici e riconoscere potenziali pericoli legati ai sistemi elettrici ed elettronici.

2.5 Pericoli che possono derivare dal prodotto

Il prodotto è stato sottoposto a una valutazione dei rischi. La conseguente struttura e realizzazione del prodotto corrispondono allo stato attuale della tecnologia in materia.
Il prodotto garantisce un funzionamento in sicurezza se utilizzato conformemente. Negli altri casi sussiste un rischio residuo.

⚠ AVVERTIMENTO

Attenzione alla tensione elettrica

Scollegare il cavo di collegamento dalla batteria prima di ogni lavoro al prodotto!

⚠ AVVERTIMENTO

Attenzione alla tensione elettrica

Sussiste pericolo di corto circuito dovuto alla penetrazione di liquidi nell'alloggiamento! Assicurarsi che né acqua né altri liquidi possano penetrare nell'alloggiamento.

⚠ AVVERTIMENTO

Attenzione alle sostanze esplosive

Non esporre la batteria a temperature maggiori di 45 °C! Evitare il contatto della batteria con acqua o fuoco! Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari e l'umidita. Sussiste pericolo di esplosione!

⚠ AVVERTIMENTO

Pericolo di urto e schiacciamento sul portone!

Attraverso la sequenza d'apprendimento forzato si registra nel motore la configurazione della resistenza meccanica normale durante l'apertura e la chiusura del portone. La limitazione della potenza risulta disattivata fino alla conclusione del processo di configurazione.

Il movimento del portone non verrà bloccato da un ostacolo!

- Mantenere una distanza adeguata lungo tutto il percorso di movimentazione del portone del garage!
- Interrompere il processo soltanto in caso di pericolo.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Panoramica generale del prodotto

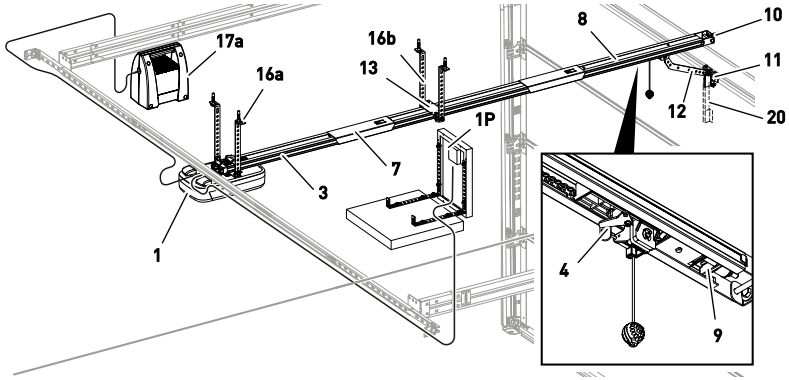


Fig. 1: Panoramica prodotto - Costruito

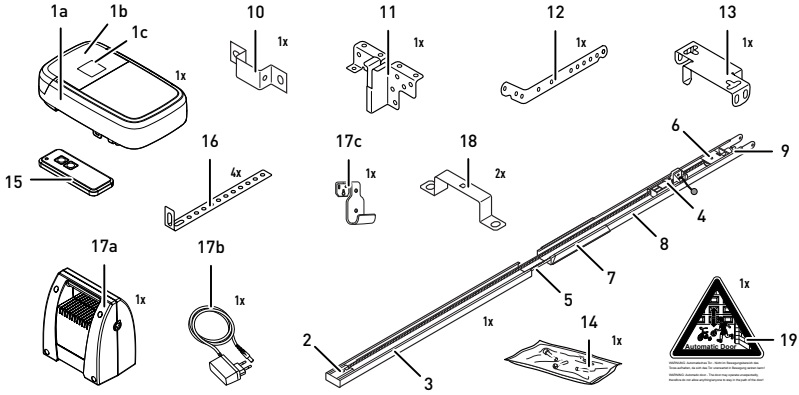


Fig. 2: Panoramica prodotto - singole parti

1a. Testa motrice
1b. Sportellino di servizio
1c. Targhetta
2. Pignone conduttore*
3. Binario di scorrimento (esempio del modello) lato motore*
4. Carrello di scorrimento*
5. Cinghia dentata o catena*
6. Rullo di rinvio*
7. Connettore del binario di scorrimento (esempio del modello)*
8. Binario di scorrimento (esempio del modello), lato portone*
9. Dispositivo di serraggio*
10. Fissaggio a parete
11. Quadro di comando di collegamento del portone
12. Biella
13. Sospensione centrale
14. Sacchetto delle viti
15. Telecomando (a seconda del modello)*
16a. Fissaggio a soffitto testa motrice
16b. Fissaggio a soffitto del binario
17a. Gruppo batteria
17b. Alimentatore di ricarica (gruppo batteria)
17c. Supporto (gruppo batteria)
18. Staffa di fissaggio
19. Adesivo di pericolo
20. Consolle telescopica per portoni a sezioni*
1P. Pannello solare*

*Opzionale

Alla consegna, lo sportellino di servizio del motore non è preassemblato. La dotazione si basa sulla propria configurazione del prodotto.

3.2 Specifiche tecniche

Informazioni generali	
Comando:	N-443 Accu
Modalità di funzionamento:	alimentazione a impulso, con comando a distanza
Dimensione max. del portone:	8 m^2
Peso massimo del portone:	130 kg
Portata nominale:	120 N
Portata max.:	400 N
Dati elettrici	
Tensione nominale:	12 V DC ⎓
Potenza assorbita stand-by:	3,5 mA / <50 mW
Potenza assorbita funzionamento max.:	150 W
Tempo max. fino allo stand-by:	240 secondi
Cicli	
Cicli ora max.:	2
Cicli giorno max.:	4
Cicli max. totali:	12000
Ambiente	
Tipo di protezione:	IP20, solo per ambienti asciutti
Livello sonoro:	< 70 dBA
Intervallo di temperatura:	-20 °C +60 °C
Sicurezza ai sensi di EN 13849-1	
Ingresso STOP-A:	cat. 2 / PL = C

Ricevitore radio

f = 433,92 MHz, RX Cat. = 1.5

Supporto protocolli: AES

Gruppo batteria (standard)	
Tipo	Batteria al piombo (Pb)
Intervallo di temperatura gruppo batteria:	-15 °C +45 °C
Tensione nominale	12 V DC ⎓
Capacità nominale	14 Ah
Capacità	168 Wh
Regime di carica	max. 1 A
Durata di carica	12-18 ore
Fusibile ⊣▭⊢	20 A

Caricabatterie	
Ingresso:	
Tensione nominale	100 – 240 V / 50 Hz
Uscita:	
Corrente continua nominale in uscita:	1 A
Tensione nominale	15 V DC ⎓
Classe di protezione	II (isolamento doppio) / ⧈
Pannello solare opzionale	
Tensione a vuoto max.:	25 V DC ⎓
Corrente di uscita max.:	1 A
Produttore	
Azienda:	Novoferm tormatic GmbH
Indirizzo:	Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund Germania www.tormatic.de

4 Montaggio e installazione

4.1 Preparazione al montaggio

⚠ ATTENZIONE

Pericolo da urto o caduta!

Può capitare che il portone urti o faccia cadere una persona.

- Fare attenzione che durante il montaggio la movimentazione del portone non raggiunga marciapiedi o strade pubbliche.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento!

Sussiste pericolo di schiacciamento e tranciatura nei meccanismi di bloccaggio del portone da garage.

- Se il portone del garage viene modificato per funzionare con un motore automatico per la prima volta, i meccanismi di chiusura esistenti devono essere smontati prima del montaggio.

AVVISO

Verificare l'idoneità di viti e supporti forniti in dotazione per il montaggio in loco rispettando i prerequisiti edili.

- Verificare la stabilità del portone. In caso di necessità, serrare ulteriormente le viti e i dadi del portone.
- Verificare che il portone funzioni correttamente. Lubrificare gli alberi e i cuscinetti. Verificare ed eventualmente correggere anche il pretensionamento delle molle.
- Smontare i blocchi del portone presenti (serratura per porte basculanti con meccanismo di scatto).
- Nei garage privi di secondo ingresso è necessario uno sblocco di emergenza (accessorio).
- Per i garage con porta di accesso pedonale è necessario installare il contatto della porta di accesso pedonale.
- I dispositivi di comando fissi devono essere installati a un'altezza di almeno 1,5 m e in vista del portone, ma lontano da parti in movimento.
- Dopo il montaggio, assicurarsi che nessuna parte del portone sporga su marciapiedi o strade pubbliche.

4.2 Montaggio del motore del portone del garage

Attenersi alle illustrazioni riportate nello schema di montaggio A3.

1. **Inserimento del binario di scorrimento**

   Ribaltare completamente il binario di scorrimento (3 e 8) e staccarlo. Far scorrere il connettore del binario di scorrimento (7) al centro sul bordo d'impatto. Se necessario, tendere la catena o la cinghia dentata (fig. 1a).

   Fissare il connettore del binario di scorrimento piegando le linguette verso l'alto (fig. 1b).

2. **Installazione della staffa di fissaggio**

   Montare la testa motrice (1) sul binario di scorrimento (3, fig. 2) utilizzando la staffa di fissaggio (18).

3. **Installazione della sospensione centrale**

   Montare la sospensione centrale (13) sul binario di scorrimento (fig. 3).

4. **Montaggio del supporto di montaggio**

   Montare il supporto di montaggio (11) sul portone da garage (fig. 4).

5. **Installazione del fissaggio a parete**

   Misurare l'altezza utile durante l'apertura o la chiusura del portone da garage. Installare il fissaggio a parete 25 mm sopra il punto più alto della porta con (10, fig. 5).

6. **Installazione del binario di scorrimento e dei fissaggi al soffitto**

   Montare il binario di scorrimento (3 e 8) sul fissaggio a parete (10, fig. 6a). Montare i fissaggi a soffitto (16) sulla sospensione centrale (13) e sulla testa motrice (1, fig. 6c e fig. 6d). Infine montare i fissaggi a soffitto (16) al soffitto.

7. **Montaggio della biella**

   Montare la biella (12) tra il carrello di scorrimento (4) e il quadro di comando di collegamento del portone (11, fig. 7).

8. **Posa dell'antenna**

   Estrarre l'antenna dal supporto e farla passare attraverso il passaggio. Forare il passaggio preventivamente con un utensile adeguato (ad es. con una matita appuntita), se necessario (fig. 8).

9. **Montaggio dello sportellino di servizio**

   Posizionare lo sportellino di servizio (1b) sull'apertura della testa motrice e premere lo sportellino di servizio su entrambi i lati finché non scatta in posizione (fig. 9).

10. Adesivo di pericolo

Applicare l'adesivo di pericolo (19) in posizione ben visibile sul lato interno del portone da garage (fig. 10).

AVVERTIMENTO: Portone automatico - Non sostare nell'area di movimentazione del portone perché quest'ultimo può azionarsi improvvisamente.

11. Programmazione

Per programmare, ripiegare lo sportellino di servizio (1b) sulla testa motrice verso il basso (fig. 11).

4.3 Montaggio del gruppo batteria

Attenersi alle illustrazioni riportate nello schema di montaggio nella sezione "Gruppo batteria".

1. Luogo di montaggio

Assicurarsi che la distanza compresa tra la testa motrice e il gruppo batteria (17a) non sia superiore di 2 m (fig. 1).

2. Opzione: Sospensione del gruppo batteria (17a) al binario di scorrimento laterale (fig. 2a).

Montare il supporto del gruppo batteria (17c) dietro il binario di scorrimento laterale. Controllare che la testa della vite (31) sia rivolta verso l'interno in direzione della superficie di scorrimento del binario (fig. 2b).

3. Opzione: Sospensione del gruppo batteria alla parete laterale (fig. 3a).

Montare il supporto (17c) del gruppo batteria alla parete mediante appositi tasselli (23) e viti (21) (fig. 3b).

4. Ricarica del gruppo batteria (17a).

Ricaricare eventualmente il gruppo batteria (17a) come descritto nel capitolo "Ricarica del gruppo batteria" (fig. 4).

5. Aggancio del gruppo batteria.

Agganciare il gruppo batteria (17a) sul supporto (17c) e collegarlo alla testa motrice (fig. 5).

4.4 Montaggio del pannello solare (accessorio)

Per il montaggio del pannello solare, osservare le seguenti indicazioni:

- Utilizzare solo moduli fotovoltaici originali del produttore.
- Nella scelta del luogo di installazione, assicurarsi che non vi siano ombreggiature derivanti dalla presenza di piante, alberi e strutture edilizie e che l'unità sia orientata in direzione sud.
- Utilizzare un cavo adatto all'utilizzo per esterni oppure posare nel tubo di protezione un cavo in PVC resistente al freddo.
- Attenersi alle illustrazioni riportate nello schema di montaggio.

Attenersi alle illustrazioni riportate nello schema di montaggio nella sezione "Moduli fotovoltaici (opzionali)"

1. Pre-montaggio del pannello solare

Montare sul retro del pannello solare (1P) due staffe di montaggio (2P, fig. 1).

2. Opzione: Montaggio a parete (fig. 2)

Utilizzare le staffe di montaggio (2P) rimanenti per contrassegnare i punti di foratura sulla parete. Verificare che la distanza tra i fori sia corretta (fig. 2a).

Realizzare i fori e fissare le due staffe di montaggio (2P) sulla parete prevista per il montaggio (fig. 2b).

Montare il pannello solare (1P) in modo tale che le staffe di montaggio (2P) del pannello solare e quelle della parete si avvitino l'un l'altro (fig. 2c).

3. Opzione: Montaggio su tetto (tetto piano, fig. 3)

Segnare i punti del posizionamento delle staffe di montaggio (2P) su una piastra di supporto. Particolarmente adatte a questo scopo sono le lastre per pavimentazioni. Verificare che la distanza tra i fori sia corretta. Realizzare i relativi fori sulla piastra di supporto (fig. 3a). **Nota bene: non eseguire mai i fori nel tetto del garage. Ne possono conseguire difetti di tenuta.**

Avvitare le due staffe di montaggio (2P) rimanenti, come illustrato, con le due staffe di montaggio (2P) del pannello solare (1P, fig. 3b).

Montare il pannello solare premontato (1P) sulla piastra di supporto (fig. 3c).

4. Collegamento elettrico

Posare il cavo di collegamento fino alla testa motrice.

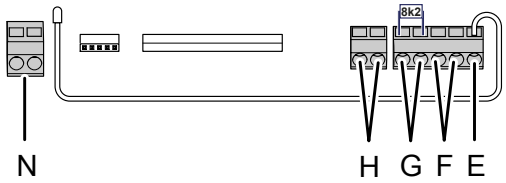
Collegare il cavo di collegamento al morsetto (N). Verificare che la polarità sia corretta. Osservare a tal fine anche il capitolo "Cablaggio del motore del portone da garage - Collegamento di rete e sistema di controllo".

4.5 Collegamento elettrico di altri componenti (accessori)

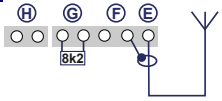
Se necessario, aprire lo sportellino di servizio (1b) per accedere ai morsetti di collegamento sulla testa motrice (1a).

4.5.1 Panoramica dello schema di collegamento

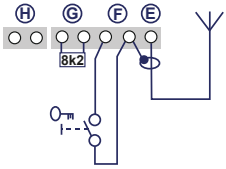
1



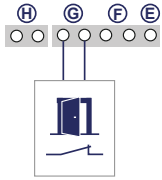
2



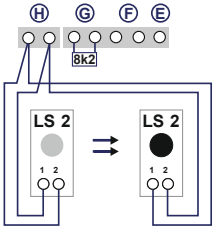
3



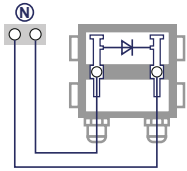
4



5



6



Cod.	Morsetto	Descrizione
1		Sintesi della disposizione dei collegamenti sulla testa motrice.
2	E	Collegamento dell'antenna. Utilizzando un'antenna esterna è necessario predisporre la schermatura sul morsetto che vi si trova accanto a sinistra (F).
3	F	Collegamento del generatore d'impulsi esterno (accessori, ad esempio pulsante a chiave o tastierino).
4	G	Collegamento del contatto della porta di accesso (accessori) pedonale o arresto d'emergenza. Attraverso questo ingresso si arresta il motore o si sopprime l'avviamento. Sono supportati solo contatti porta di accesso pedonale con resistenza 8k2 (ad es. ENSS 8200 o Extra 412)
5	H	Ingresso per barriera fotoelettrica LS2.
6	N	Collegamento per modulo solare (opzionale)

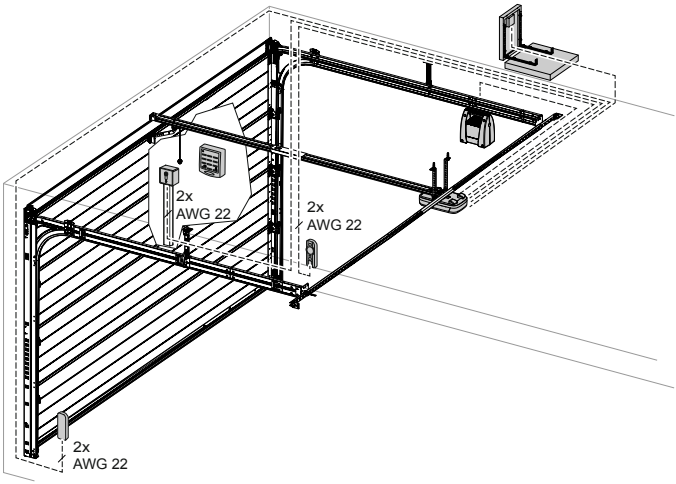


Fig. 3: Installazione esemplificativa accessori

4.5.2 Generatore d'impulsi e dispositivi di sicurezza esterni

In presenza di requisiti elevati per la tutela delle persone si consiglia oltre alla limitazione interna della potenza del motore l'installazione di una barriera fotoelettrica a 2 fili. Per ulteriori informazioni sugli accessori consultare la documentazione fornita in allegato o contattare il rivenditore specializzato.

AVVISO

Prima della prima attivazione, controllare il perfetto funzionamento in sicurezza del motore (vedi capitolo "Manutenzione/Revisione").

5 Programmazione del motore

5.1 Preparazione

1. Accertarsi di aver collegato in sicurezza il portone da garage al carrello di scorrimento.
2. Accertarsi di aver posizionato l'antenna in modo corretto (vedi capitolo "Montaggio del motore del portone del garage").
3. Assicurarsi di aver a disposizione tutti i telecomandi che si desidera configurare per il portone da garage interessato.
4. Accertarsi che il gruppo batteria sia carico.
5. Collegare il cavo tra la testa motrice e il gruppo batteria.
6. Aprire il rivestimento sulla testata del motore.

5.2 Programmazione base

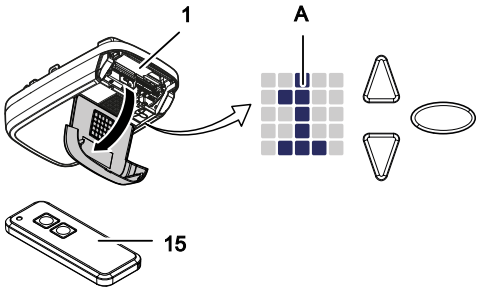


Fig. 4: Comandi

A Matrice LED
1 Motore
15 Trasmettitore portatile
Tasto navigazione programmazione
Tasto navigazione programmazione
Tasto di avvio portone APERTO/portone CHIUSO
Tasto programmazione

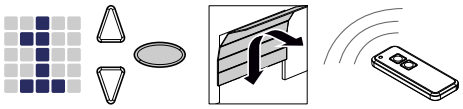
La programmazione del comando è gestita mediante menù.

- Premendo il tasto programmazione viene richiamata la gestione menù. La matrice LED indica il punto del menù.
- Dopo circa 2 secondi l'indicatore della matrice LED lampeggia e l'impostazione può essere modificata tramite i tasti e .
- Premendo nuovamente il pulsante di programmazione il valore impostato viene salvato.
- Al di fuori del menù (nessuna visualizzazione della matrice LED) è possibile generare un impulso d'avvio mediante il tasto .

5.3 Programmazione del trasmettitore portatile

È possibile apprendere un massimo di 30 combinazioni di tasti tramite diversi trasmettitori portatili.

5.3.1 Menù 1: Funzione di avvio tramite trasmettitore portatile



1. Premere una volta brevemente il tasto programmazione .

⇨ Viene visualizzato il menù 1.

2. Non appena l'indicatore della matrice LED lampeggia, premere il pulsante del trasmettitore portatile con cui si desidera avviare il motore in seguito e tenerlo premuto fino a quando l'indicatore nella matrice LED non lampeggia più.

AVVISO

È possibile configurare al massimo 30 codici.
(Per esempio 15x Avvio 15x Luce).

5.3.2 Menù 2: Funzione luce tramite trasmettitore portatile

È possibile programmare un tasto sul trasmettitore portatile per la funzione luce. Premendo questo tasto, la luce di lavoro (illuminazione interna a LED) viene accesa o spenta. La durata dell'illuminazione corrisponde all'impostazione del menù 7. Dopodiché, la luce di lavoro si spegne.

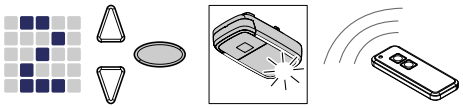


Fig. 5: Programmazione della funzione luce sul trasmettitore portatile

1. Premere due volte brevemente il tasto programmazione .

⇨ Viene visualizzato il menù 2.

2. Premere il tasti sul trasmettitore portatile con cui si desidera gestire la luce e tenere premuto il tasto fino a quando l'indicatore nella matrice LED non lampeggia più.

AVVISO

È possibile configurare al massimo 30 codici.
(Per esempio 15x Avvio 15x Luce).

5.3.3 Eliminazione di tutti i trasmettitori portatili programmati sul motore

Dal comando è possibile cancellare tutti i trasmettitori portatili programmati sul comando stesso.

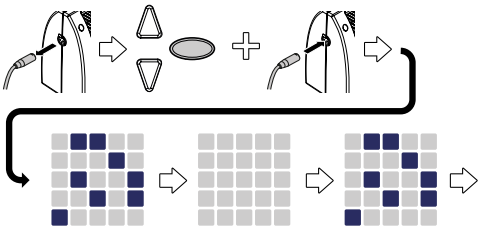


Fig. 6: Eliminazione di tutti i trasmettitori portatili programmati sul motore

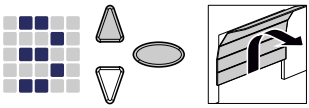
1. Interrompere l'alimentazione di corrente rimuovendo il cavo tra il gruppo batteria e la testata del motore.

Con il modulo solare collegato, possono trascorrere alcuni secondi prima che il motore sia spento. Attendere che si spenga.

2. Premere il tasto pulsante di programmazione e tenerlo premuto.
3. Collegare nuovamente il cavo tra il gruppo batteria e la testa motrice, continuando a tenere premuto il pulsante di programmazione .

⇨ Tutti i trasmettitori portatili programmati sul motore sono cancellati.

5.4 Menù 3 e Menù 4: Impostazione dei fine corsa



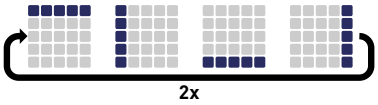
1. Tenere premuto il pulsante di programmazione per 3 secondi circa.

⇨ Viene visualizzato il menù .

2. Appena l'indicatore nella matrice LED lampeggia, premere il pulsante e verificare la movimentazione del portone del garage verso APERTO.

AVVISO

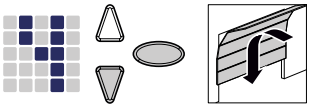
Se il portone del garage si sposta nella direzione errata, avviare un'inversione di marcia, tenendo premuto il pulsante di programmazione per 5 secondi circa fino a quando non viene visualizzata la spia di scorrimento.



3. Tenere premuto il pulsante fino a quando il portone del garage non ha raggiunto la posizione finale desiderata APERTO. In caso di necessità, selezionare il pulsante per correggere la posizione.
4. Se il portone del garage si trova nella posizione finale APERTO desiderata, selezionare il pulsante di programmazione .

⇨ Viene visualizzato il menù .

5. Non appena l'indicatore nella matrice LED lampeggia, premete il pulsante e tenetelo premuto finché il portone del garage non ha raggiunto la posizione finale desiderata CHIUSO. In caso di necessità, selezionare il pulsante per correggere la posizione.



6. Se il portone del garage si trova nella posizione finale CHIUSO desiderata, selezionare il pulsante di programmazione .

⇨ Viene visualizzata la cifra della corsa di apprendimento della forza.

7. Proseguire con la corsa di apprendimento della forza.

5.5 Sequenza d'apprendimento forzato

⚠ AVVERTIMENTO

Pericolo di urto e schiacciamento sul portone!

Attraverso la sequenza d'apprendimento forzato si registra nel motore la configurazione della resistenza meccanica normale durante l'apertura e la chiusura del portone. La limitazione della potenza risulta disattivata fino alla conclusione del processo di configurazione. Il movimento del portone non verrà bloccato da un ostacolo!

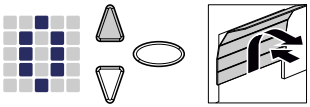
- Mantenere una distanza adeguata lungo tutto il percorso di movimentazione del portone del garage!

AVVISO

- Durante la corsa di apprendimento della forza sul display della matrice LED viene visualizzata la cifra 1. Non interrompere il processo. Al termine della corsa di apprendimento della forza la cifra 1 sull'indicatore della matrice LED deve scomparire.
- Se la cifra 1 non dovesse scomparire, ripetere il processo.
- La corsa di apprendimento della forza inizia sempre dalla posizione finale CHIUSO.
- Durante la corsa di apprendimento della forza, l'illuminazione al LED pulsa.
- Se la corsa di apprendimento non viene completata dopo 5 corsa di apprendimento, impostare nuovamente le posizioni superiore e inferiore e controllare la meccanica del portone.

AVVISO

- Dopo ogni sostituzione delle molle del portone del garage, è necessario eseguire nuovamente la corsa di apprendimento della forza.



1. Selezionare il pulsante o utilizzare il trasmettitore portatile configurato. Il portone del garage si sposta dalla posizione finale CHIUSO e raggiunge la posizione finale APERTO.
2. Selezionare nuovamente il pulsante o utilizzare il trasmettitore portatile configurato. Il portone del garage si sposta dal fine corsa di apertura al fine corsa di chiusura. Dopo 2 secondi circa scompare l'indicazione 1 nella matrice LED.

5.6 Controllo della limitazione della potenza

AVVISO

- Terminata la movimentazione d'apprendimento è necessario verificare la limitazione della potenza.
- La limitazione della potenza deve essere controllata almeno una volta al mese.

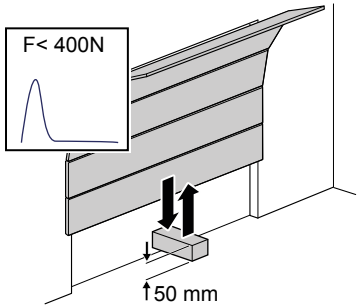


Fig. 7: Verifica della limitazione della potenza

1. Predisporre una chiave dinamometrica o un ostacolo adeguato (ad es. l'involucro esterno del motore) nell'area di chiusura del portone.
2. Chiudere il portone del garage. Il portone da garage si sposta fino al fine corsa di chiusura. Non appena viene rilevato il contatto con un ostacolo, il portone del garage si ferma e torna alla posizione finale APERTO.
3. Se il portone offre eventuali possibilità di sollevare le persone (ad es. aperture di oltre 50 mm o superfici di salita), è necessario controllare anche il dispositivo di limitazione della potenza nella direzione di apertura: In caso di sollecitazioni aggiuntive del portone con un carico di 20 kg è necessario arrestare il motore.

AVVISO

Se l'ostacolo non dovesse essere riconosciuto o i valori di forza non dovessero essere rispettati, sarà necessario reimpostare la limitazione della potenza in conformità con il capitolo Menù 5 e Menù 6: Limitazione della potenza per la movimentazione di apertura e chiusura / corsa di apprendimento della forza.

5.7 Impostazioni speciali

5.7.1 Apertura del Menù "Impostazioni speciali"

1. Per accedere ai menù Impostazioni speciali, tenere premuto il pulsante di programmazione per 3 secondi circa.

⇨ Viene visualizzata la cifra 3.

2. Premere nuovamente il pulsante di programmazione.

⇨ Viene visualizzata la cifra 4.

3. Tenere nuovamente premuto il pulsante di programmazione per 3 secondi circa.

⇨ Viene visualizzato il primo menù 5 delle impostazioni speciali.

5.7.2 Menù 5 e Menù 6: Limitazione della potenza per la movimentazione di apertura e chiusura / rinnovo corsa di apprendimento della forza

Modifica della limitazione della potenza

⚠ AVVERTIMENTO

Pericolo di schiacciamento sul portone!

Se l'impostazione della limitazione della potenza è troppo elevata, sussiste pericolo di lesione per le persone.

- Non è consentito superare la potenza del bordo di chiusura principale di 400 N per più di 750 ms!

Prima della corsa di apprendimento della forza, consigliamo di selezionare il tipo di portone corrispondente nel menù .

Le impostazioni della limitazione della forza per la corsa di apertura e di chiusura possono essere adeguate nel menù e . Possono essere impostati valori da 0 a 9. Per modificare la limitazione della forza, eseguire seguenti passaggi:

1. Selezionare il menù .

⇨ A distanza di 2 secondi circa l'indicazione lampeggia e viene visualizzato il valore impostato della limitazione della potenza per la movimentazione d'apertura.

2. Adattare eventualmente l'impostazione utilizzando i tasti e .

⇨ Un valore elevato riduce la sensibilità della limitazione della potenza.

⇨ Un valore basso aumenta la sensibilità della limitazione della potenza.

3. Premere il pulsante di programmazione . Viene visualizzato il menù . A distanza di 2 secondi circa l'indicazione lampeggia e viene visualizzato il valore impostato della limitazione della potenza per la movimentazione di chiusura.

4. Adattare eventualmente l'impostazione utilizzando i tasti e .

5. Premere il pulsante di programmazione .

⇨ Viene visualizzato il menù .

Ripetere il corsa die apprendimento della forza

Nel menù è possibile ripetere la corsa di apprendimento della forza esistente. Le posizioni finali vengono mantenute e non devono essere reimpostate. Per cancellare la corsa di apprendimento della forza esistente, eseguire seguenti passaggi:

1. Selezionare il menù .

⇨ A distanza di 2 secondi circa l'indicazione lampeggia e viene visualizzato il valore impostato della limitazione della potenza per la movimentazione d'apertura.

2. Premere il pulsante di programmazione per 3 secondi.

⇨ Viene visualizzata una spia di scorrimento e la corsa di apprendimento della forza può essere riavviato.

⇨ Per indicare che il motore è in modalità di corsa di apprendimento della forza, il display visualizza la cifra .

3. Eseguire una corsa di apprendimento della forza secondo il capitolo "Corsa di apprendimento della forza".

5.7.3 Menù 7: Impostazione dei tempi della luce

1. Selezionare il menù .

⇨ A distanza di 2 secondi circa l'indicazione lampeggia e viene visualizzato il valore impostato per il tempo della luce.

2. Adattare eventualmente l'impostazione utilizzando i tasti .

Valore	Tempo di illuminazione
0*	30 s
1	60 s
2	90 s

*Impostazione di fabbrica

3. Premere il pulsante di programmazione .

⇨ Viene visualizzato il menù .

5.7.4 Menù 8: Adeguamento del funzionamento dolce

AVVISO

Se si modificano le impostazioni, è necessario rieseguire la sequenza d'apprendimento forzato.

1. Selezionare il menù .

⇨ A distanza di 2 secondi circa l'indicazione lampeggia e viene visualizzato il valore impostato. Alla consegna il valore è impostato su "0".

2. Adattare eventualmente l'impostazione utilizzando i tasti .

Valore del menù	Velocità di chiusura
0*	100 %
1	90 %
2	80 %

*Impostazione di fabbrica

3. Premere il pulsante di programmazione .

⇨ Viene visualizzato il menù .

5.7.5 Menù 9: impostazione del tipo di batteria

1. Selezionare il menù 9.

⇨ A distanza di 2 secondi circa l'indicazione lampeggia e viene visualizzato il valore impostato per il tempo della luce.

2. Adattare eventualmente l'impostazione utilizzando i tasti ▲ ▽.

Valore	Tipo di batteria
0*	Standard
1	Tipo 2
2	Tipo 3
3	Tipo 4

*Impostazione di fabbrica

3. Premere il pulsante di programmazione ⬭.

⇨ Viene visualizzato il menù 0.

5.8 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

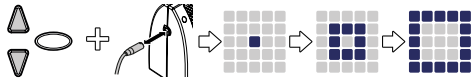


Fig. 8: Impostazioni di fabbrica

1. Selezionare allo stesso tempo i tasti ▲ e ▽.
2. Tenere entrambi i tasti premuti per circa 3 secondi, mentre si estrae il cavo tra il gruppo batteria e la testata del motore e infine ricollegarlo.

⇨ Continuate a premere i due tasti fino al termine dell'animazione.

☞ Con il modulo solare collegato, possono trascorrere alcuni secondi prima che il motore sia spento. Attendere che si spenga.

5.9 Contatore dei cicli

Il contatore dei cicli memorizza il numero delle movimentazioni di apertura / chiusura effettuate dal motore. Per visualizzare il livello raggiunto dal contatore, tenere premuto il tasto ▽ sulla testa motrice per 3 secondi fino a quando non viene visualizzato un valore.

La visualizzazione delle cifre restituisce in sequenza le cifre a iniziare dalla cifra decimale più alta fino a quella più bassa. Al termine della sequenza di cifre viene visualizzato sul display un trattino orizzontale, come ad esempio per: 3456 movimentazioni, 3 4 5 6 -.

☞ Questa funzione non è disponibile in modalità di funzionamento stand by.

6 Prima messa in funzione

Per una funzionalità sicura e senza anomalie del motore del portone è decisivo che tutte le parti siano state montate in conformità alle istruzioni di montaggio. Dopo aver completato il montaggio e la programmazione, controllare che il motore del portone del garage e il portone del garage funzionino in modo sicuro e senza anomalie eseguendo tutte le funzioni di comando. Se tutte le funzioni di comando possono essere eseguite correttamente e tutti i dispositivi di sicurezza funzionano correttamente, il motore del portone del garage è pronto all'uso.

Per verificare un contatto della porta di accesso pedonale presente, procedete come segue:

Aprite la porta di accesso pedonale quando il motore è acceso. L'indicatore della matrice LED visualizza la cifra 1.

Osservate inoltre i seguenti avvertimenti per la messa in funzione:

- L'azienda installatrice è tenuta a consegnare al gestore/proprietario il protocollo di messa in funzione (vedi "Capitolo Elenchi di controllo") compilato in tutte le sue parti, al momento dell'attivazione dell'impianto. Questa indicazione è valida anche per i portoni a movimentazione manuale.
- Il gestore/proprietario è tenuto a conservare in sicurezza il protocollo di messa in funzione, oltre al certificato di controllo e manutenzione dell'impianto del portone (vedi capitolo "Elenchi di controllo") insieme alla documentazione relativa al motore del portone del garage per tutta la durata utile dell'impianto.
- Le modifiche apportate al motore del portone del garage devono essere autorizzate dal produttore. È necessario documentare le modifiche apportate al motore del portone del garage.

7 Funzionamento

7.1 Indicazioni di sicurezza per il funzionamento

Osservare le seguenti indicazioni di sicurezza per il funzionamento:

- Tutti gli utilizzatori devono essere informati sull'utilizzo e devono essere a conoscenza delle disposizioni di sicurezza applicabili.
- Osservare le disposizioni antinfortunistiche locali vigenti per il campo di applicazione e le normative generali in materia di sicurezza.
- Tenere il trasmettitore portatile fuori dalla portata dei bambini.

⚠ AVVERTIMENTO

Urto e pericolo di schiacciamento causati dal movimento del portone!

I processi di apertura e chiusura devono essere monitorati.

- Il portone da garage deve essere visibile dalla posizione di comando.
- Prestare attenzione al fatto che non si trovi nessuno o nessun oggetto nell'area di movimentazione del portone da garage.

7.2 Ricarica del gruppo batteria

AVVISO

In caso di ricarica impropria, la batteria può essere danneggiata.

Non caricare mai la batteria a temperature ambiente inferiori ai 15 °C o superiori ai 45 °C.

Al momento della fornitura la batteria è parzialmente carica, per evitare un danneggiamento della batteria dovuto a una scarica profonda.

Prima dell'attivazione iniziale e dopo un lungo periodo di inattività il gruppo batteria deve essere ricaricato. Caricare il gruppo batteria solo con l'alimentatore fornito in dotazione. Procedere a tal fine come segue:

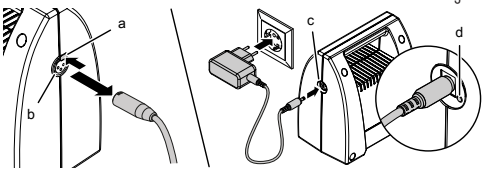


Fig. 9: Ricarica del gruppo batteria

1. Scollegare il cavo sulla testa motrice del gruppo batteria tenendo premuto il pulsante di sblocco (a) sulla presa di collegamento (b) del gruppo batteria ed estraendo la spina.
2. Se si desidera chiudere il portone del garage per tutta la durata del processo di ricarica, commutare il portone del garage in modalità manuale, come descritto nel capitolo "Apertura e chiusura manuali del portone del garage".
3. Estrarre il gruppo batteria dal supporto.
4. Connettere l'alimentatore con il gruppo batteria inserendo la spina dell'alimentatore nella presa di ricarica (c) del gruppo batteria.
5. Inserire l'alimentatore in una presa di corrente assicurata a norma

⇨ Il LED (d) si accende in rosso: la batteria viene caricata

⇨ Il LED (d) si accende in blu: La tensione di fine carica è stata raggiunta e la batteria si trova in stato di carica di mantenimento. Si consiglia di lasciare la batteria collegata ancora per alcune ore.

6. Estrarre l'alimentatore dalla presa di corrente prelevandolo dalla spina e scollegarlo dalla presa di ricarica (c).

⇨ Durante il processo di ricarica il gruppo batteria e l'alimentatore possono riscaldarsi. Lasciare raffreddare il gruppo batteria a temperatura ambiente.

7. Posizionare il gruppo batteria caricato sul supporto e connetterlo nuovamente al cavo della testa motrice.
8. Commutare nuovamente il funzionamento del portone del garage in modalità a motore, qualora sia stato precedentemente convertito in modalità manuale.

⇨ Il gruppo batteria è carico e di nuovo pronto all'uso.

7.3 Verifica dello stato di carica del gruppo batteria

AVVISO

Le scariche profonde portano a un guasto prematuro della batteria.

Evitare tempi prolungati di inattività di oltre 6 mesi. Tempi prolungati di inattività portano a una scarica spontanea.

La durata di esercizio del gruppo batteria è di 30 giorni con 4 aperture giornaliere. Con temperature estreme la durata tuttavia si accorcia. Esempio: con -10 °C la durata si riduce del 50 %.

Per una comoda ricarica e per il mantenimento della durata della batteria si consiglia l'installazione di un modulo solare (accessorio).

Prestare regolarmente attenzione allo stato di carica della batteria e ricaricare la batteria in tempo. Lo stato di carica viene visualizzato al momento di ogni avvio sul display del motore.

Indicazione	Segnalazione	Stato di carica
	Tono continuo	Tensione di carica troppo elevata*
8, 9	-	Batteria completamente carica
4 - 7	-	Stato di carica medio
3	1 segnale breve	30 %, ricaricare
2	2 segnali brevi	20 %, ricaricare immediatamente**
1	3 segnali brevi	10 %, il motore può arrestarsi**
0	X segnali brevi	< 5%, il motore non si avvia più

* Far controllare l'impianto a personale specializzato!

** L'illuminazione lampeggia

7.4 Apertura e chiusura del portone del garage (in modalità normale)

È possibile utilizzare il portone del garage con diversi apparecchi di controllo (trasmettitore portatile, interruttore a chiave, ecc.). Nelle presenti istruzioni per il montaggio e per l'uso viene descritto solo il sistema di controllo con il trasmettitore portatile. Gli altri apparecchi di controllo funzionano in modo analogo.

1. Premere una volta brevemente il pulsante sul trasmettitore portatile. A seconda della posizione corrente, il portone da garage raggiunge la posizione di apertura o chiusura.
2. Se necessario, premere nuovamente il pulsante sul telecomando per arrestare nuovamente il portone da garage.
3. Se necessario, ripremere il pulsante sul telecomando per riportare il portone da garage alla posizione iniziale.

È possibile assegnare un pulsante sul trasmettitore portatile con la funzione Luce. Attraverso il telecomando è possibile attivare successivamente la luce a prescindere dal motore.

7.5 Apertura e chiusura manuali del portone del garage

⚠ AVVERTIMENTO

Urto e pericolo di schiacciamento causati dall'azionamento accidentale del portone!

Quando si sposta il portone a mano (con il motore disaccoppiato), è possibile che si muova in modo incontrollato, soprattutto se le molle del portone non sono regolate correttamente o sono danneggiate.

- Contattare il fornitore/produttore competente se si nota che il portone non è correttamente bilanciato.

AVVISO

Durante l'installazione dell'impianto vengono smontati gli elementi di bloccaggio del portone del garage. È necessario montare nuovamente questi componenti se è necessario gestire manualmente il portone del garage per un periodo prolungato. Solo in questo modo è possibile bloccare il portone del garage nella posizione di chiusura.

AVVISO

Il cordoncino deve essere appeso a 1,80 m max. dal terreno.

Per l'impostazione del portone da garage o in caso di interruzione della tensione di alimentazione, è possibile aprire e chiudere manualmente il portone da garage.

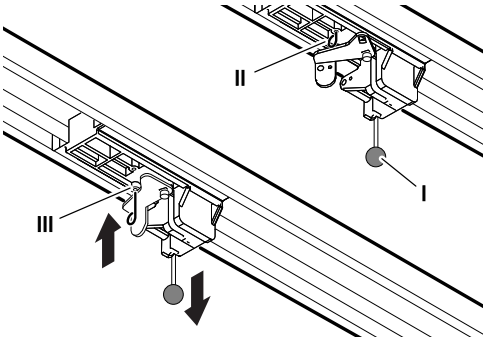


Fig. 10: Sbloccaggio e bloccaggio del motore

Per spostare il portone da garage manualmente tirarlo dal pomello di traino (I) del carrello di scorrimento e staccare il carrello di scorrimento dalla cinghia dentata o dalla catena. A questo punto è possibile spostare il portone da garage manualmente.

Per attivare manualmente il portone per un lasso di tempo più prolungato, è possibile inserire il perno d'arresto (II) all'interno del carrello di scorrimento nell'apposito foro (III). Per ripristinare il normale funzionamento, rimuovere il perno d'arresto (II).

8 Errori e anomalie

8.1 Localizzazione degli errori

⚠ AVVERTIMENTO

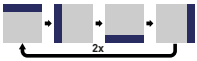
Urto e pericolo di schiacciamento causati dall'azionamento accidentale del portone!

Durante la localizzazione degli errori, se il motore è disaccoppiato o le molle del portone sono danneggiate, potrebbe muoversi in modo incontrollato.

- Prima di eseguire dei lavori sul motore, scollegare assolutamente la spina dal motore al gruppo batteria! (vedi anche capitolo 7.2, fig. 9)
- Assicurare il portone contro i movimenti incontrollati.

Anomalia	Possibili cause	Rimedio
Il portone non si chiude/apre completamente.	La meccanica del portone ha subito delle modifiche.	Far controllare il portone.
	La forza di chiusura/apertura impostata è troppo debole.	Far impostare la potenza del portone, vedi capitolo "Menù 5 + 6".
	Il fine corsa non è stato impostato correttamente.	Far reimpostare il fine corsa.
A seguito della chiusura il portone si riapre leggermente.	Il portone si blocca poco prima della posizione di chiusura.	Rimuovere eventuali elementi di ostacolo.
	Il fine corsa non è stato impostato correttamente.	Reimpostare il fine corsa di chiusura.
Il motore non aziona alcun movimento, nonostante giri.	Il motore è sbloccato.	Bloccare nuovamente il motore, vedi capitolo "Apertura e chiusura manuali del portone del garage".
Il portone non reagisce all'impulso inviato tramite trasmettitore portatile - ma reagisce all'azionamento tramite pulsante o inviato da altri generatori d'impulso.	La batteria del trasmettitore portatile è vuota.	Sostituire la batteria del trasmettitore portatile con una nuova.
	Antenna non presente o non orientata.	Collegare/Orientare l'antenna.
	Il trasmettitore portatile non è stato programmato.	Programmare il trasmettitore portatile, vedi "Menù 1".
Il portone non reagisce né all'impulso inviato dal trasmettitore portatile né ad altri generatori d'impulsi.	Cfr. Visualizzazione della diagnostica.	Cfr. Visualizzazione della diagnostica.
Portata troppo bassa del trasmettitore portatile.	La batteria del trasmettitore portatile è vuota.	Sostituire la batteria del trasmettitore portatile con una nuova.
	Antenna non presente o non orientata.	Collegare/Orientare l'antenna.
	Schermatura di fabbrica del segnale di ricezione.	Collegare l'antenna esterna (accessorio).
La cinghia o il motore emette rumori.	La cinghia dentata è sporca.	Pulire la cinghia. Lubrificare con dello spray al silicone (non utilizzare agenti contenenti olio).
	La cinghia dentata è troppo tesa.	Allentare la cinghia.

8.2 Visualizzazione della diagnostica

Valore	Stato	Diagnostica/Risoluzione
	Tutti i trasmettitori portatili sono stati cancellati.	-
	È stato eseguito un reset di fabbrica.	-
	Il menù è stato abbandonato.	-
	Il senso di rotazione del motore è stato modificato.	-
	Il valore "0" viene visualizzato alla successiva apertura e chiusura per poi scomparire.	Il motore si trova nella modalità della corsa di apprendimento della forza. Attenzione: In questa modalità non si verifica il monitoraggio della potenza da parte del motore.
	Il valore "0" continua a essere visualizzato.	La corsa di apprendimento della forza non è conclusa ed è necessario ripeterla. Probabilmente la resistenza in una delle posizioni finali è troppo alta. Reimpostare le posizioni di fine corsa.
	La portone del garage non si apre o si chiude.	Interruzione con STOP-A o attivazione del dispositivo di sicurezza esterno (per es. porta di accesso pedonale).
	Il portone del garage non si chiude.	Attivazione del dispositivo di sicurezza esterno (ad es. barriera fotoelettrica).
	Le impostazioni del portone e la movimentazione d'apprendimento non risultano concluse in modo corretto / completo.	Aprire il menù 3 e 4, correggere le impostazioni del portone e completare il processo di configurazione.
	Segnale permanente all'ingresso del morsetto F.	Il segnale d'avvio non viene rilevato o l'impulso è permanente (ad es. a causa di un blocco del pulsante).
	Il percorso impostato è troppo lungo.	Impostare un nuovo percorso nel menù 3 e nel menù 4.
	Il percorso impostato è troppo corto.	Impostate nuovamente il percorso nel menù 3 e nel menù 4.
	È presente un errore del test automatico. La portone del garage non si apre o si chiude.	Scollegare la spina dal motore al gruppo batteria (vedi capitolo 7.2, fig. 9) e ricollegarlo dopo circa 10 secondi.
	Errore di sistema	Incaricare un'azienda specializzata della riparazione.
	Il motore è in fase d'arresto.	Il motore non gira. Commissionare la riparazione del motore a un'azienda specializzata.
	Il test di contatto della porta di accesso pedonale è fallito.	Verificare i collegamenti dei cavi e i morsetti del contatto della porta di accesso pedonale.

9 Manutenzione/Revisione

9.1 Avvertimenti relativi alla manutenzione/revisione

AVVISO

Per garantire l'incolumità degli utenti, è necessario controllare l'impianto del portone e, a seconda delle esigenze – comunque almeno una volta all'anno – in conformità con l'"Elenco di controllo dell'impianto del portone" riportato nel capitolo "Elenchi di controllo". Il controllo può essere eseguito da una persona con conoscenza dimostrata in materia o da un'azienda specializzata.

AVVISO

Dopo ogni ispezione è necessario risolvere immediatamente i difetti riscontrati.

- Tutte le attività di ispezione e manutenzione devono essere documentate nel certificato di controllo e manutenzione dell'impianto del portone (vedi capitolo "Elenchi di controllo").
- È obbligatorio rispettare gli intervalli d'ispezione e manutenzione specificati dal produttore.
- In caso di esecuzione impropria delle attività d'ispezione e manutenzione previste, tutte le garanzie del produttore risultano nulle.
- Le modifiche apportate al motore del portone del garage devono essere autorizzate dal produttore. È necessario documentare le modifiche apportate al motore del portone del garage.

9.2 Monitoraggio mensile della limitazione della potenza

In posizione finale o alla riaccensione, la disattivazione della potenza integrata viene sottoposta a un test automatico.

⚠ AVVERTIMENTO

Pericolo di schiacciamento sul portone!

Se l'impostazione della limitazione della potenza è troppo elevata, sussiste pericolo di lesione per le persone.

- Non è consentito superare la potenza del bordo di chiusura principale di 400 N per più di 750 ms!

Controllare mensilmente la limitazione della potenza, come descritto nel capitolo "Controllo della limitazione della potenza", e documentare questi controlli in conformità a Certificato di controllo e manutenzione dell'impianto del portone.

9.3 Elenchi di controllo

9.3.1 Protocollo di messa in funzione

Proprietario/Gestore:	
Località:	
Specifiche del motore	
Produttore:	
Tipo di motore:	
Modalità di funzionamento:	
Data di fabbricazione:	
Specifiche del portone	
Modello:	
Numero di serie:	
Anno di fabbricazione:	
Dimensioni:	
Peso battente del portone:	
Installazione, prima attivazione	
Azienda, azienda installatrice:	
Ragione sociale, azienda installatrice:	
Data della prima attivazione:	
Firma:	
Altro:	
Modifiche:	

9.3.2 Elenco di controllo dell'impianto del portone

Documentazione della dotazione/verifica con un segno di spunta alla messa in funzione.

Cod.	Componenti	presente?	Punto di controllo	Nota
1.0	**Portone del garage**			
1.1	Apertura e chiusura manuale		Scorrevolezza	
1.2	Fissaggi / Collegamenti a innesto		Stato / Sede	
1.3	Bulloni / Snodi		Stato/Lubrificazione	
1.4	Rotelle di scorrimento / Supporti rotelle di scorrimento		Stato/Lubrificazione	
1.5	Guarnizioni / Contatti striscianti		Stato/Sede	
1.6	Telaio del portone / Guida del portone		Orientamento/Fissaggio	
1.7	Battente del portone		Orientamento/Stato	
2.0	**Peso**			
2.1	Molle		Stato/Sede/Regolazione	
2.1.1	Nastri a molla		Stato	
2.1.2	Dispositivo di sicurezza per la rottura a molla		Stato / Targhetta	
2.1.3	Dispositivi di sicurezza (collegamento a molla, ...)		Stato/Sede	
2.2	Cavi in acciaio		Stato/Sede	
2.2.1	Fissaggio con cavo		Stato/Sede	
2.2.2	Tamburo avvolgitore			
2.3	Sistema anticaduta		Stato	
2.4	Coassialità albero a T		Stato	
3.0	**Motore / Comando**			
3.1	Motore/Rotaia di scorrimento/Supporto del portone			
3.2	Cavi/Connettori elettrici			
3.3	Sblocco d'emergenza		Funzione / Stato	
3.4	Dispositivi di comando, pulsanti / trasmettitori portatili		Funzione / Stato	
3.5	Disattivazione finale		Stato/Posizione	
4.0	**Sistema di sicurezza per i punti di schiacciamento e tranciatura**			
4.1	Limitazione della potenza		Arresto e revisione	
4.2	Protezione contro il sollevamento di persone		Arresto del battente del portone con 20 kg di carico aggiuntivo	
4.3	Condizioni dell'ambiente circostante		Distanze di sicurezza	
5.0	**Altri dispositivi**			
5.1	Bloccaggio / Serratura		Funzione / Stato	
5.2	Porta di accesso pedonale		Funzione / Stato	
5.2.1	Contatto della porta di accesso pedonale		Funzione / Stato	
5.2.2	Dispositivo di chiusura del portone		Funzione / Stato	
5.3	Sistema di controllo del semaforo		Funzione / Stato	
5.4	Barriere fotoelettriche		Funzione / Stato	
5.5	Sicurezza del bordo di chiusura		Funzione / Stato	

Cod.	Componenti	presente?	Punto di controllo	Nota
6.0	**Documentazione del gestore / proprietario**			
6.1	Targhetta / Marcatura CE		completo/leggibile	
6.2	Dichiarazione di conformità dell'impianto del portone		completo/leggibile	
6.3	Installazione, funzionamento e manutenzione		completo/leggibile	

9.3.3 Certificato di controllo e manutenzione dell'impianto del portone

Data	Lavori eseguiti/ misure necessarie	Controllo eseguito	Difetti rimossi
		Firma/ Indirizzo azienda	Firma/ Indirizzo azienda

10 Pulizia/Manutenzione

⚠ AVVERTIMENTO

Urto e pericolo di schiacciamento causati dall'azionamento involontario del portone!

Durante la pulizia del motore è possibile avviare una corsa involontaria del portone.

- Prima di eseguire dei lavori sul motore, scollegare la spina dal motore al gruppo batteria (vedi capitolo 7.2, fig. 9)

Se necessario, pulire sfregando il motore con un panno asciutto.

11 Smontaggio/Smaltimento

11.1 Smontaggio

Lo smontaggio avviene in sequenza inversa rispetto alle istruzioni di montaggio nel capitolo **Installazione**.

11.2 Smaltimento

Per eseguire lo smaltimento smontare l'impianto del portone nei singoli gruppi suddivisi per materiale:

- Plastiche
- Metalli non ferrosi (ad es. rottami di rame)
- Rifiuti elettrici (motori)
- Acciaio

Smaltire i materiali conformemente alle normative del Paese di riferimento! Smaltire sempre i materiali di imballaggio nel rispetto dell'ambiente e in conformità delle norme sullo smaltimento locali vigenti.

Il simbolo del contenitore di spazzatura barrato da una croce, riportato su una vecchia apparecchiatura elettrica o elettronica, sta a indicare che tale apparecchiatura alla fine del suo ciclo di vita non deve essere smaltita tra i rifiuti domestici. Vi sono punti di raccolta per la restituzione gratuita di vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche. Controllare la presenza di tali punti di raccolta nelle proprie vicinanze. Gli indirizzi possono essere richiesti alla segreteria comunale o della propria città. Attraverso la raccolta differenziata delle vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche si favorisce il riutilizzo, il recupero nonché altre forme di riciclaggio e si evita che le sostanze pericolose probabilmente contenute negli apparecchi danneggino l'ambiente e la salute dell'uomo.

Pb Le batterie e gli accumulatori non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici, bensì all'interno dell'Unione europea – ai sensi del Regolamento (UE) 2023/1542 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 12 luglio 2023 relativo alle batterie e ai rifiuti di batterie – devono essere smaltiti a regola d'arte separatamente. Smaltire pertanto le pile e gli accumulatori in conformità alle disposizioni di legge vigenti in materia.

12 Condizioni di garanzia

Osservare che il campo di applicazione si estende esclusivamente all'utilizzo privato dell'impianto. Per utilizzo privato si intendono max. 4 cicli (apertura/chiusura) al giorno. Il testo completo delle Condizioni di garanzia è disponibile al seguente indirizzo Internet:

https://www.novoferm.de/garantiebestimmungen

Docusign Envelope ID: 0D445181-7857-4016-B629-A3CFC558C5C2

13 Dichiarazione di conformità e installazione

13.1 Dichiarazione di conformità secondo la direttiva macchine CE 2006/42/CE

Dichiarazione di conformità del produttore (traduzione dell'originale)

per l'incorporazione di quasi-macchine ai sensi della direttiva macchine CE 2006/42/CE, Allegato II Parte 1 Sezione B

Con la presente dichiariamo che la macchina incompleta di seguito denominata, nei limiti della dotazione, soddisfa i requisiti di base della direttiva macchine CE. La quasi-macchina è unicamente destinata a essere incorporata in un impianto del portone per costituire una macchina disciplinata dalla direttiva macchine CE. L'impianto del portone può essere messo in funzione soltanto se è stato accertato che l'intero impianto soddisfa le disposizioni della direttiva macchine CE ed è stata presentata la dichiarazione di conformità CE secondo l'Allegato II A. Dichiariamo altresì che la documentazione tecnica specifica per questa quasi-macchina è stata generata secondo l'Allegato VII Parte B e, tramite il nostro dipartimento di documentazione, ci impegniamo a trasferirla, su richiesta motivata, agli enti competenti dei singoli Stati.

Modello prodotto / prodotto:	N-443 Accu
Tipo di prodotto:	Motore del portone del garage
Anno di costruzione a partire da:	07/2025
Direttive CE/UE afferenti:	2014/30/UE 2011/65/UE Direttiva RoHS, Allegato II, conforme a (UE) 2015/863
Requisiti della direttiva macchine 2006/42/CE, Allegato I Parte 1 osservati:	1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5; 1.5.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3; 1.7
Norme armonizzate applicate:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL "C" Cat. 2; EN 60335-1:2012/A15:2021; EN 60335-2-95:2015/A1:2015; EN 61000-6-3:2007/A1:2011; EN 61000-6-2:2005/AC:2005; EN 12453:2017+A1:2021; EN 300 220-2 V3.1.1
Altre norme tecniche e specifiche applicate:	EN 300220-1:2017; EN 301489-1 V2.1.1
Produttore e nome del mandatario della documentazione tecnica:	Novoferm tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Luogo e data del rilascio:	Dortmund, il 30.03.2026

Christian Hasenest, Amministratore Delegato

13.2 Dichiarazione di conformità ai sensi della direttiva 2014/53/UE

Il sistema radio opzionale è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della Dichiarazione di conformità è disponibile al seguente indirizzo Internet:

https://www.tormatic.de/dokumentation/

Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund
www.tormatic.de

novoferm
Intelligent Door Solutions

WN 926006-11-6-50 03-2026