

ED 100 / ED 250

Azionamenti modulari per porte a battente





01



02



03

01 Impianti a 2 ante con ED 250 con apertura verso l'esterno (via di fuga)

02 Accesso senza barriere con ED 100

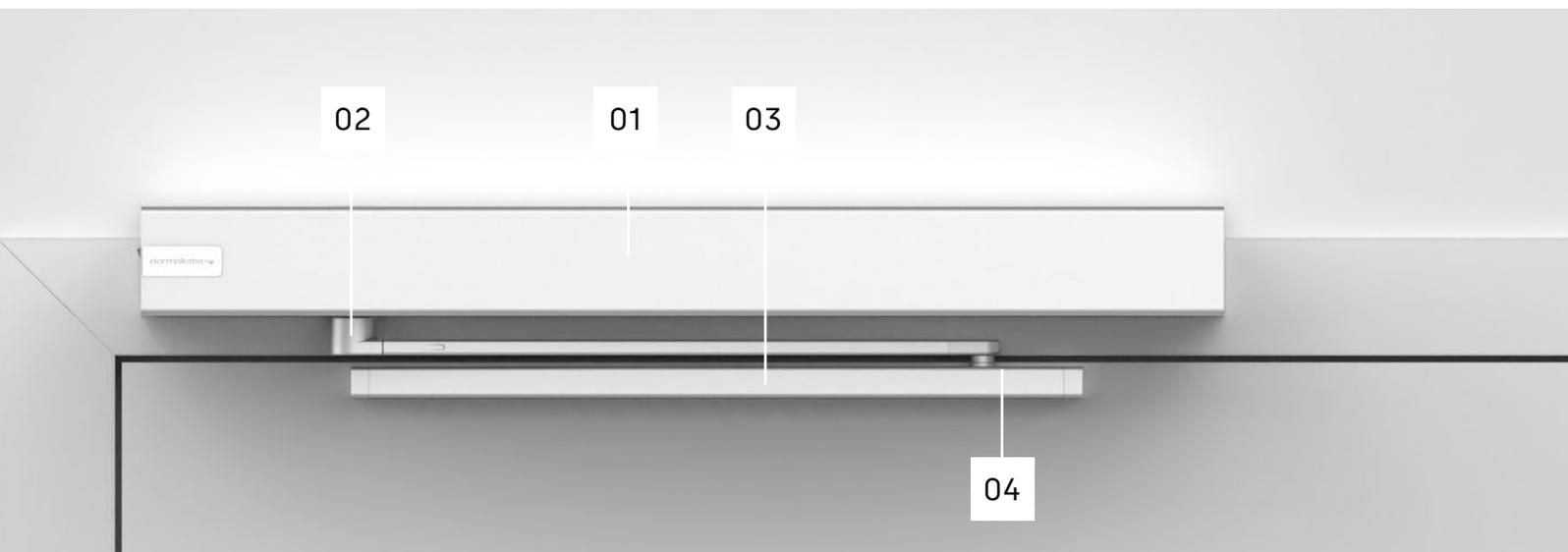
03 Impianto ED 250 con controllo porta MotionIQ

Gli azionamenti per porte ED modulari sono la soluzione ideale per un'ampia serie di campi di applicazione: Per porte interne ed esterne con peso dell'anta della porta fino a 400 kg o con una larghezza dell'anta della porta pari a 1.600 mm, per porte in vetro, per porte tagliafuoco, per porte per vie di fuga e molto altro ancora.

Grazie alle possibilità funzionali versatili e personalizzabili gli azionamenti per porte ED consentono di soddisfare con eleganza e facilità requisiti semplici e complessi.

Introduzione	
Design e caratteristiche del prodotto	4
Panoramica delle funzioni	7
Varianti degli azionamenti	8
Varianti di montaggio	10
Disegni quotati	
Guida di scorrimento lato cerniere EN 3-6 (a tirare) con ED 100 o ED 250	11
Guida di scorrimento lato cerniere con leva CPD EN 3-6 (a tirare) con ED 100 o ED 250	12
Guida di scorrimento lato opposto alle cerniere EN 3-4 (a spingere) con ED 100 o ED 250	13
Braccio lato opposto alle cerniere EN 3-6 (a spingere) con ED 100 o ED 250	14
Braccio lato opposto alle cerniere EN 7 (a spingere) con ED 250	15
Comando e funzioni	
Programmi operativi e funzioni di base	16
Funzioni con accessori	17
Integrazioni funzionali speciali con schede upgrade	18
Cassonetti di copertura degli azionamenti e soluzioni integrate	24
Sensori di sicurezza e di comando	26
Schemi di collegamento	30
Articoli ordinabili	
Unità di azionamento	32
Braccio/connesione porta	33
Cassonetti di copertura ED	34
Rilevatore di fumo	35
Selettori di programma	36
App Door Pilot	37
Schede upgrade	38
Alimentazione di emergenza e visualizzazione di stato	39
Sensori di sicurezza	40
Sensori di attivazione	42
Pulsanti radar, pulsanti e pulsanti a chiave	44
Pulsanti a gomito	46
System 55: Pulsante in acciaio inox, visualizzazioni di stato, ecc.	47
Sistema remoto BRC	48

Esterno sottile: design integrato ridotto con altezza di azionamento di soli 70 mm



- 01 Cassonetto di copertura dell'azionamento: disponibile in versioni, colori e lunghezze diversi
- 02 Asse motore: può essere adattato alla specifica situazione di installazione grazie alle estensioni
- 03 Connessione porta: a seconda delle esigenze, sotto forma di guida di scorrimento, guida di scorrimento CPD o braccio a forbice
- 04 Perno di rotazione braccio: disponibile in due lunghezze per le guide di scorrimento
- 05 Unità di azionamento: possibilità di scelta tra due livelli di potenza: ED 100 o ED 250

Estetica elegante

Gli azionamenti ED combinano un design elegante e una tecnologia innovativa di altissimo livello. Il design esclusivo garantisce non solo un aspetto estetico gradevole, ma anche un'integrazione salvaspazio in qualsiasi ambiente di installazione della porta.

- Design sottile con altezza di azionamento di soli 70 mm.
- Argento e bianco come colori standard o colori speciali a piacere.
- I cassonetti di copertura degli azionamenti sono disponibili in lunghezze standard fisse, preassemblati in lunghezze personalizzate oppure possono essere adattati in loco.

- 06 Azionamento con guida di scorrimento: versione standard in bianco
- 07 Azionamento con braccio: versione in bianco con rilevatore di fumo integrato/centrale dei rilevatori di fumo
- 08 Azionamento con leva CPD: versione con regolatore della sequenza di chiusura per impianto a 2 ante in argento con cassonetto di copertura Vario e rilevatore di fumo integrato/centrale dei rilevatori di fumo



06



05



Tecnologia silenziosa collaudata

La collaudata tecnologia di azionamento con tecnologia di bilanciamento delle forze è la chiave per un funzionamento affidabile e silenzioso.

- Unità di azionamento in due livelli di coppia ED 100 o ED 250, a seconda delle dimensioni e del peso dell'anta della porta
- Riduttore a più stadi:
 - coppia ottimale anche in condizioni mutevoli, ad esempio in presenza di carichi di vento;
 - durata ottimizzata e vita utile lunga, in quanto viene generata soltanto la coppia necessaria.
- Design ottimizzato in termini di rumore

Configurazione modulare

Il design modulare degli azionamenti ED consente di configurare un'ampia serie di soluzioni.

- Azionamento ED 100 per porte con larghezza massima di 1100 mm e azionamento ED 250 per porte di grandi dimensioni con larghezza massima di 1600 mm.
- A partire da due azionamenti singoli si crea un azionamento per porte a 2 ante.

La regolazione della sequenza di chiusura è controllata dall'unità di controllo o dal regolatore della sequenza di chiusura ESR.
- A seconda della modalità operativa o "porta a tirare" ("lato cerniere a tirare") o "porta a spingere" ("lato opposto alle cerniere a spingere") e della profondità dell'architrave in loco, la porta viene installata utilizzando una guida di scorrimento o un braccio.
- È possibile integrare il rilevatore di fumo con centrale dei rilevatori di fumo o l'alimentazione di corrente di emergenza nel cassetto di copertura.

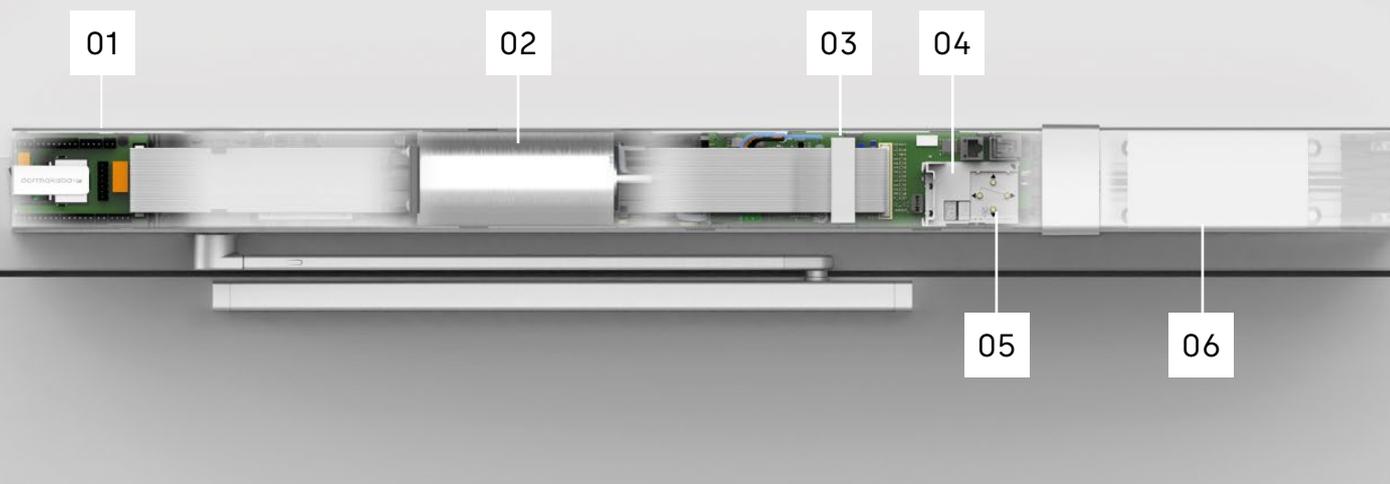


07



08

Interni di valore: una soluzione funzionale per ogni esigenza



- 01** Scheda di connessione: circuito stampato centrale di connessione
- 02** Alimentatore, motore e riduttore: due classi di potenza ED 100 o ED 250
- 03** Scheda di controllo: due classi di potenza ED 100 o ED 250
- 04** Slot per schede upgrade: adattamento della gamma di funzioni
- 05** Interfaccia utente: impostazione semplice con display informativo
- 06** Opzione di ampliamento: alimentazione di corrente di emergenza integrata o centrale dei rilevatori di fumo RMZ integrata con rilevatore di fumo RM

Tutte le funzioni di base sono fornite come dotazione di serie

Gli azionamenti ED possono essere utilizzati per l'apertura assistita, come chiudiporta o come azionamenti completamente automatici. Nella versione standard (funzionamento low energy a basso consumo energetico), sono integrate tutte le funzioni importanti per il funzionamento sicuro di un impianto automatico.

Facile espansione delle funzioni in base alle esigenze grazie a schede upgrade

A seconda del campo d'impiego, possono essere richieste velocità più elevate, opzioni di connessione speciali o profili funzionali predefiniti. Nel caso degli azionamenti ED, la gamma di funzioni può essere adattata facilmente tramite schede upgrade a innesto.

Componenti esterni per il controllo e il monitoraggio

I componenti esterni possono essere collegati al circuito stampato centrale di connessione. Esistono svariate possibilità di connessione: dal semplice pulsante manuale per l'apertura automatica delle porte fino a un controllo complesso per gli impianti di porte interbloccate lungo le vie di fuga: gli azionamenti ED vengono aperti con molte interfacce.

Opzioni di ampliamento integrate con ED UPS per alimentazione di corrente di emergenza dell'ED o centrale dei rilevatori di fumo RMZ con rilevatore di fumo RM

Le opzioni di ampliamento sono integrate tramite un cassetto di copertura dell'azionamento esteso. Oltre all'aspetto generale attraente dell'impianto, l'installazione e la messa in funzione sono semplificate dai componenti.

Quali sono le funzioni necessarie?

		Standard Modalità low energy a basso consumo energetico	Funzioni estese tramite scheda upgrade
Apertura automatica	Impulso di apertura tramite sensore radar nell'area della porta con velocità di apertura e tempo di apertura della porta preimpostati	●	
	Impulso di apertura tramite rilevamento delle intenzioni di accesso nell'area estesa della porta (fino a 10 metri), momento di apertura e tempo di mantenimento dell'apertura della porta calcolati individualmente in modo ottimale in base ai profili di movimento nell'area estesa della porta (controllo porta MotionIQ con sensore radar M A01)		con scheda di connessione CAN
	Impulso di apertura tramite pulsante manuale, pulsante a chiave, telecomando, sistemi telefonici e citofonici, ecc.	●	
	Impulso di apertura tramite "spinta" della porta (funzione "push and go")	●	
	Impulso di apertura tramite un controllo degli accessi (funzione Notte-Banca) quali lettori di carte, interruttori a codice, riconoscimento biometrico, ecc.	●	
	Velocità di apertura regolabile (considerare i rischi secondo la norma EN 16005)	fino a 27°/s	A o B fino a 60°/s
Apertura servoassistita	Uso senza barriere in conformità alla norma DIN EN 1154 (funzione Power Assist)	●	
Apertura manuale	Senza assistenza da parte dell'azionamento (azionamento spento)	●	
Chiusura automatica	Velocità di chiusura regolabile (considerare i rischi secondo la norma EN 16005)	fino a 27°/s	A o B fino a 60°/s
	Finecorsa con forza regolabile	●	
	Modalità chiudiporta	●	
Forza di apertura e chiusura	Forza di apertura e chiusura regolabile, con adattamento automatico della forza di apertura e chiusura (controllo del carico del vento)	max. 67 N	A o B max. 150 N
	Modalità chiudiporta (chiusura della porta tramite molla senza assistenza da parte dell'azionamento, senza inversione di marcia dopo il rilevamento di ostacoli)	●	
	Modalità automatica (chiusura della porta tramite molla con assistenza da parte dell'azionamento, inversione di marcia dopo il rilevamento di ostacoli)	●	
	Aumento temporaneo della forza fino a max. 200 N (vedere funzione speciale SPV)		A e C
Tempo di mantenimento dell'apertura della porta	Tempo di mantenimento dell'apertura della porta regolabile	max. 30 sec.	C max. 180 sec.
	Apertura permanente tramite selettore di programma	●	
	Apertura permanente tramite pulsante a impulsi (ON/OFF, funzione flip-flop)		C
Bloccaggio	Manuale con serratura meccanica (azionamento disattivato)	●	
	Automatico in combinazione con una serratura motorizzata analogica opzionale, un apriporta elettrico, un magnete di tenuta o simili	●	
	Connessione della serratura motorizzata DCW® o del blocco porta DCW® opzionale		D
	Ribloccaggio automatico in seguito a mancanza di corrente	●	
Protezione dell'area della porta	Semplice mediante blocco	●	
	Rilevamento degli ostacoli con sensori opzionali	●	
Comando (Per selezionare la modalità operativa, ad esempio spenta, automatica o permanentemente aperta)	Selettore di programma interno integrato nell'elemento di copertura terminale del cassonetto di copertura	●	
	Selettore di programma esterno, meccanico o elettrico	●	
	App Door Pilot	●	
	Selettore di programma CAN (disponibile solo con la scheda di connessione CAN)	●	
	Pulsante a chiave ST 32 DCW®: spenta, automatica, a impulsi Notte-Banca		D
	Controllo remoto tramite TMS Soft come parte di un impianto SafeRoute		D
Funzioni speciali			
WC per disabili	Unità di controllo preconfigurata per il collegamento di serratura motorizzata, indicatori luminosi di stato e pulsanti manuali		E
Protezione antincendio	Disattivazione della funzione automatica e della chiusura automatica della porta da parte della centrale dei rilevatori di fumo RMZ/RM esterna collegata o integrata		B
Funzione di evacuazione EVAC*	In caso di incendio, la porta si chiude e passa alla modalità chiudiporta e al funzionamento a basso consumo energetico. L'uso è possibile tramite la funzione Power Assist, come l'impulso di apertura tramite pulsante.		B e C
SPV (Smoke Pressure Ventilation)	La funzione SPV consente un secondo livello di parametri, che può essere attivato se necessario per reagire in modo mirato alle variazioni di pressione/corrente dell'aria.		A e C o B e C
Alimentazione di corrente di emergenza	Collegamento di un'alimentazione di corrente di emergenza esterna o integrata	●	

Schede upgrade: **A** Full Energy **B** Protezione antincendio **C** Professional **D** DCW® **E** WC per disabili

* limitato in Germania e consentito soltanto in combinazione come impianto di blocco

Quale unità di trasmissione è necessaria?



Impianto a 1 anta

L'anta della porta viene automatizzata semplicemente con un azionamento ED 100 o ED 250, a seconda delle dimensioni e del peso dell'anta stessa. La gamma di funzioni di entrambi gli azionamenti ED è identica.

ED 100
ED 250

EN 3-4
EN 4-7*

Impianto a 2 ante

Nel caso degli impianti a 2 ante, è necessario un azionamento ED per ciascuna anta. La regolazione della sequenza di chiusura dell'anta attiva e di quella passiva avviene tramite l'unità di controllo degli azionamenti ED o il regolatore della sequenza di chiusura ESR. Per le porte tagliafuoco e tagliafumo, in conformità alla norma DIN EN 1158, è necessario utilizzare un regolatore della sequenza di chiusura ESR e un braccio trascinatore MK 396 o MK 397.

Anta attiva e anta passiva completamente automatizzate

L'anta attiva e quella passiva vengono automatizzate con un azionamento ED 100 o ED 250, a seconda delle dimensioni e del peso dell'anta in questione. La gamma di funzioni è identica per entrambi gli azionamenti ED.

Anta attiva e passiva ED 100

EN 3-4

Anta attiva e passiva ED 250

EN 4-7*

Anta attiva completamente automatizzata, anta passiva semiautomatizzata

L'anta attiva è completamente automatizzata con un azionamento ED 100 o ED 250, a seconda delle dimensioni e del peso dell'anta.

La gamma di funzioni di entrambi gli azionamenti ED è identica.

L'anta passiva è semiautomatizzata con un ED 250 PA.

Sull'anta passiva sono disponibili le seguenti funzioni:

- Apertura manuale
- Apertura servoassistita (funzione Power Assist)
- Chiusura automatica
- Funzione di apertura permanente

Anta attiva ED 100

EN 3-4

Anta attiva ED 250

EN 4-7*

Anta passiva ED 250 PA

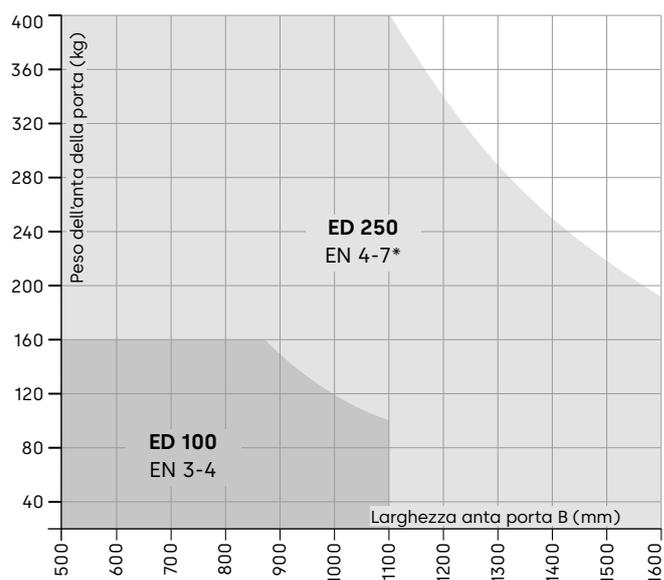
EN 4



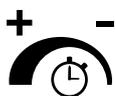
ED 100 o ED 250?

Esistono due classi di potenza per gli impianti completamente automatizzati: ED 100 e ED 250. Gli azionamenti sono adatti alla maggior parte delle porte a battente, a condizione che il rapporto fra la larghezza della porta e il peso della porta rientri nel campo funzionale indicato nel diagramma. Gli azionamenti ED possono aprire l'anta della porta a seconda tirandola o spingendola a seconda del lato di montaggio: lato cerniere (a tirare) o lato opposto alle cerniere (a spingere).

Gli azionamenti ED possono essere abbinati a una guida di scorrimento o a un braccio, a seconda della situazione di montaggio. I cassonetti di copertura degli azionamenti sono disponibili in versioni, colori e lunghezze diversi.



Con il diagramma possono essere rilevati i valori massimi della larghezza e del peso dell'anta della porta o l'azionamento adatto alle porte in questione. Tutti i valori si riferiscono a una porta ideale. La velocità di funzionamento raggiungibile con pesi elevati della porta deve essere impostata su valori inferiori per garantire la sicurezza delle persone. Altri componenti della porta come cerniere, guarnizioni, serrature o altri componenti meccanici possono limitare il campo funzionale. I dati sono validi fino a una profondità dell'architrave di 300 mm, a partire da 301 mm il peso massimo dell'anta della porta per l'ED 250 è limitato a 160 kg, indipendentemente dalla larghezza della porta. Il calcolatore del peso della porta¹⁾ consente una pianificazione dettagliata della porta.



Velocità di apertura e chiusura fino a max. 60°/s

Gli azionamenti ED vengono forniti nella versione low energy (come azionamento a basso consumo energetico). I campi di velocità di apertura e chiusura regolabili corrispondono ai limiti specificati nelle norme DIN 18650 ed EN 16005, ANSI 156.19 e BS 7036.

In modalità Full Energy è possibile impostare velocità di funzionamento più elevate; a tale fine è necessaria la scheda upgrade "Full Energy". La porta deve essere dotata di sensori di sicurezza in "modalità Full Energy".

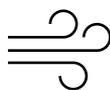
Campo di regolazione della velocità di apertura e chiusura

Modalità operativa low energy a basso consumo energetico:

1-27° al secondo

Modalità operativa Full Energy: ED 100 fino a max. 50° al secondo

ED 250 fino a max. 60° al secondo

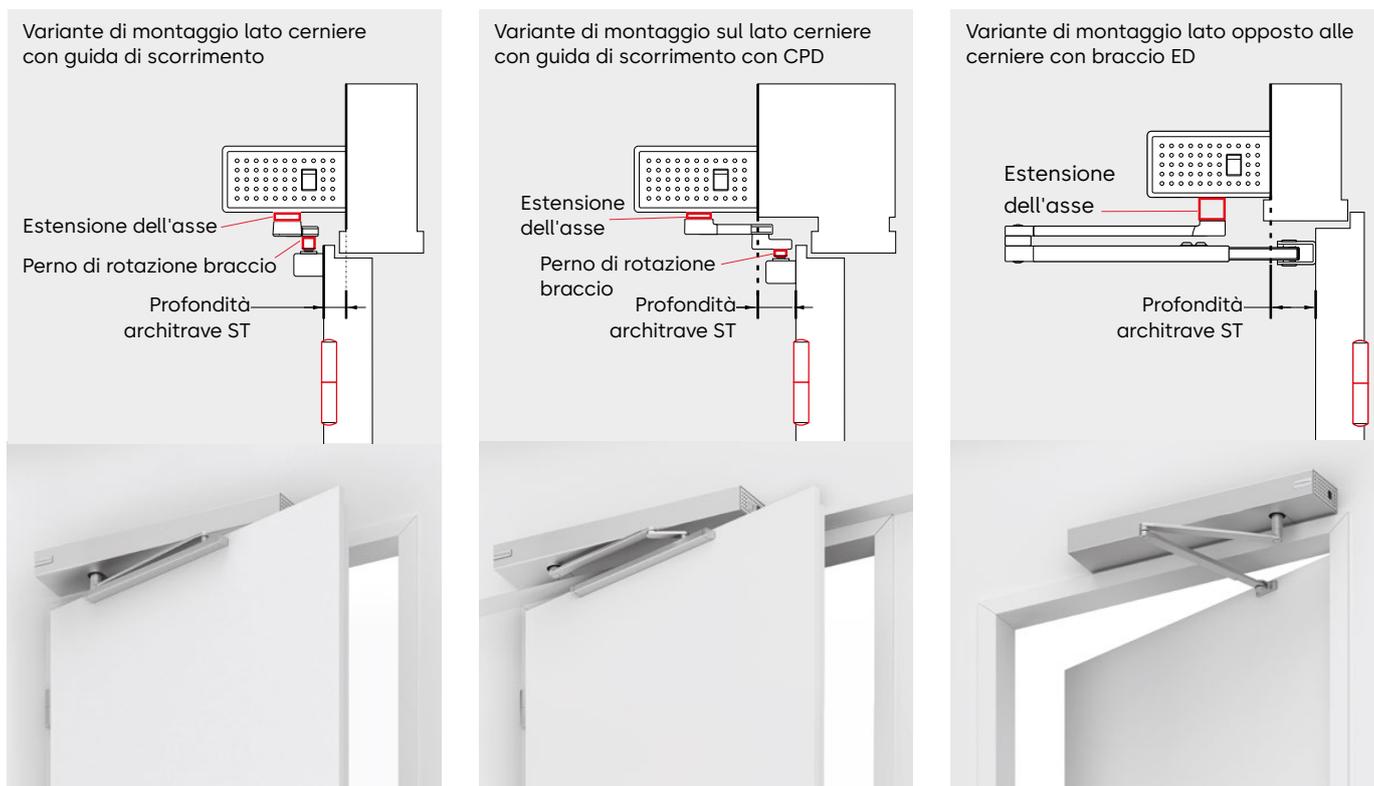


Controllo del carico del vento con una forza di chiusura fino a 150 N

Gli azionamenti ED 100 e ED 250 sono particolarmente adatti per porte esterne soggette a carichi del vento variabili o per porte per interni che separano ambienti in cui sono possibili differenze di pressione d'aria. Nella modalità automatica il controllo del carico del vento monitora la velocità di funzionamento e la regola di conseguenza qualora sia superiore o inferiore al valore impostato.

In combinazione con l'upgrade card Full Energy, l'azionamento fornisce fino a 150 N al bordo di chiusura principale che viene poi usata per compensare le variazioni ambientali. Il processo di chiusura durante gli ultimi 5° viene supportato ulteriormente dal motore elettrico.

Dove deve essere montato l'azionamento?



L'azionamento ED può essere montato sul lato delle cerniere o su quello opposto alle cerniere. A seconda della profondità dell'architrave e della sua posizione rispetto all'anta della porta, è necessario scegliere la combinazione appropriata di guida di scorrimento, guida di scorrimento con CPD o braccio ED, estensione dell'asse e variante del perno di rotazione braccio.

Montaggio dell'azionamento sul lato cerniere (a tirare)

	ED 100	ED 250	ED 250 PA
Guida di scorrimento	ST +/- 30 mm	ST +/- 30 mm	ST +/- 30 mm
Guida di scorrimento con CPD	ST 30 – 60 mm	ST 30 – 60 mm	ST 30 – 60 mm
Guida di scorrimento con CPD 250	ST 60 – 250 mm*	ST 60 – 250 mm*	in attesa di rilascio

* non adatto per porte tagliafuoco e tagliafumo con profondità dell'architrave superiore a 100 mm

Azionamento sul lato opposto del nastro (a spingere)

	ED 100	ED 250	ED 250 PA
Guida di scorrimento	ST +/- 30 mm	ST +/- 30 mm	ST +/- 30 mm
Braccio ED 225	ST max. 225 mm	ST max. 225 mm (EN 4-6) ST max. 125 mm (EN 7)	ST max. 225 mm (EN 4-6)
Braccio ED 500	ST 226 – 300 mm	ST 226 – 500 mm**	ST 226 – 500 mm**

** quando si utilizza un'estensione dell'asse da 90 mm ST max. 350 mm

Guida di scorrimento lato cerniere EN 3-6 (a tirare) con ED 100 o ED 250

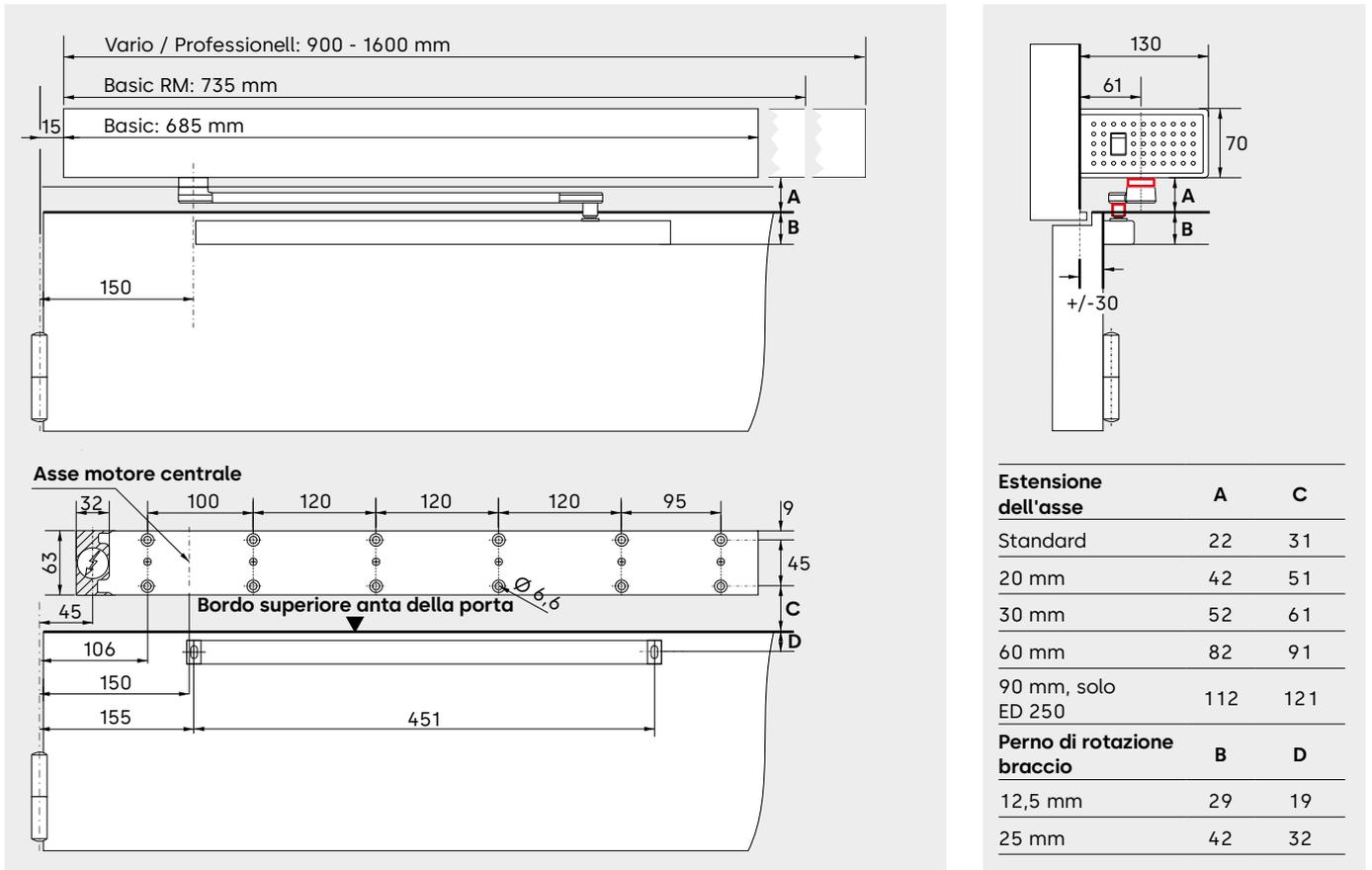
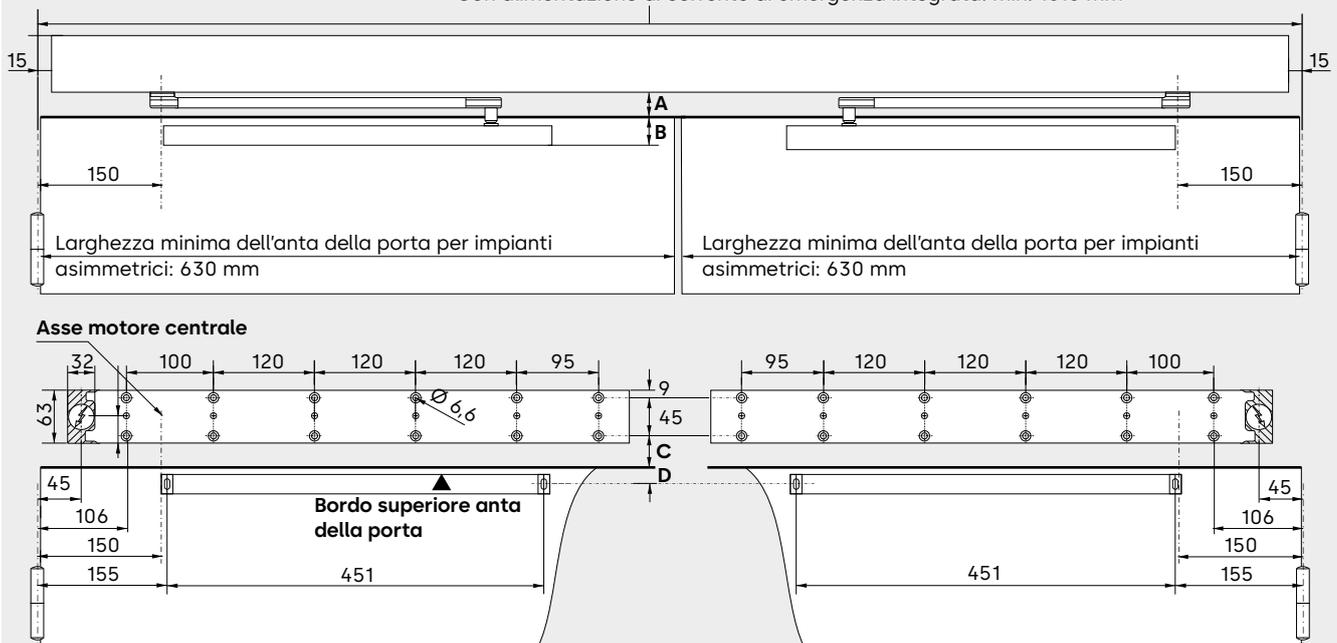


Figura: Cassonetto di copertura dell'azionamento PROFESSIONAL

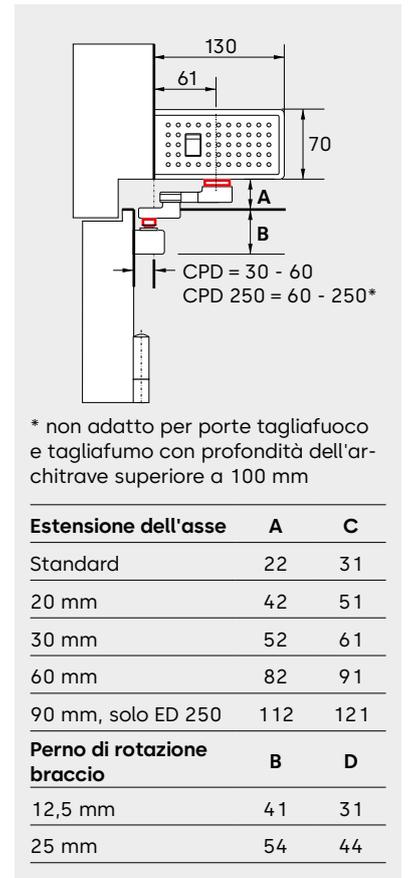
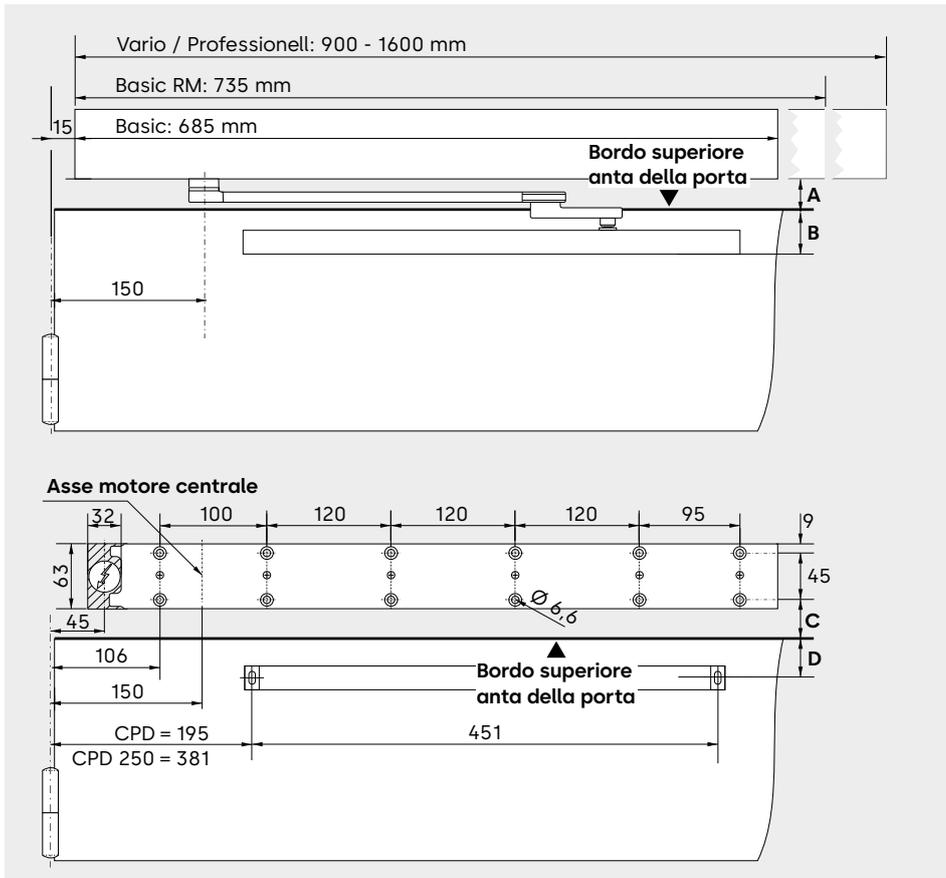
Larghezza dell'impianto - dimensioni minime:

- Standard: min. 1400 mm
- Con regolatore della sequenza di chiusura ESR: min. 1450 mm
- Con alimentazione di corrente di emergenza integrata: min. 1610 mm



L'ingresso del cavo di alimentazione elettrica può essere realizzato sul lato sinistro o destro

Guida di scorrimento lato cerniere con leva CPD EN 3-6 (a tirare) con ED 100 o ED 250

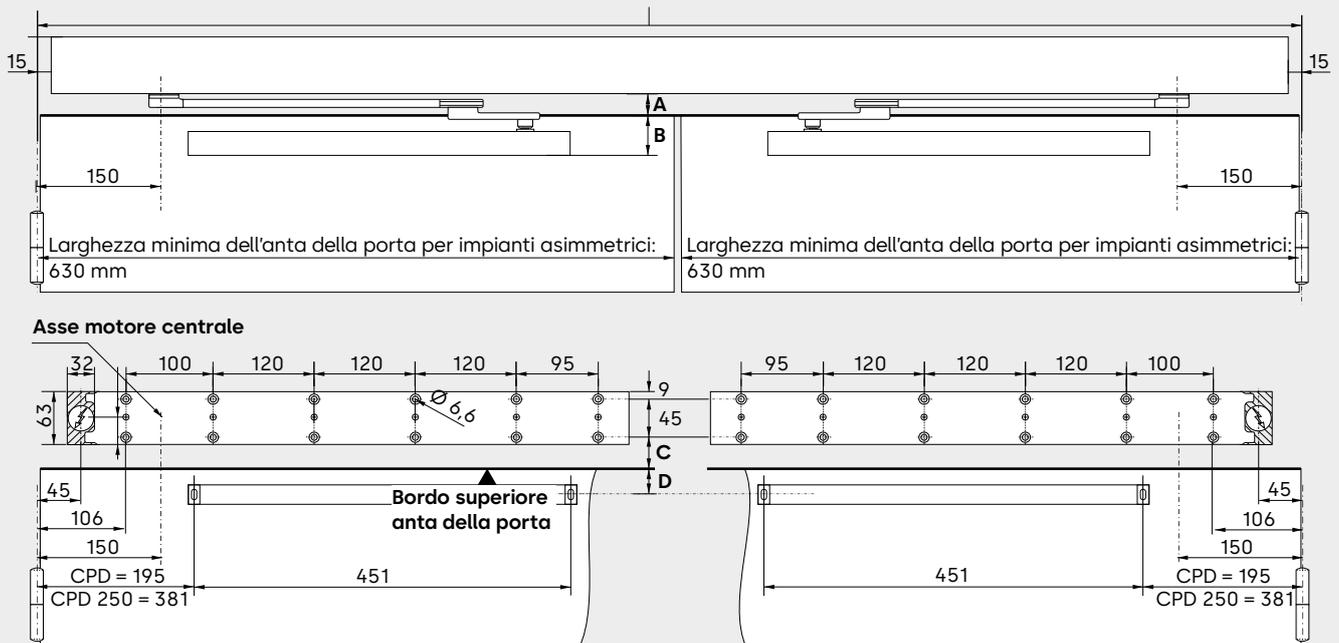


Estensione dell'asse	A	C
Standard	22	31
20 mm	42	51
30 mm	52	61
60 mm	82	91
90 mm, solo ED 250	112	121
Perno di rotazione braccio	B	D
12,5 mm	41	31
25 mm	54	44

Figura: Cassonetto di copertura dell'azionamento PROFESSIONAL

Larghezza dell'impianto - dimensioni minime:

- Standard: min. 1400 mm
- Con regolatore della sequenza di chiusura ESR: min. 1450 mm
- Con alimentazione di corrente di emergenza integrata: min. 1700 mm



L'ingresso del cavo di alimentazione elettrica può essere realizzato sul lato sinistro o destro

Guida di scorrimento lato opposto alle cerniere EN 3-4 (a spingere) con ED 100 o ED 250

non adatta per porte tagliafuoco e tagliafumò

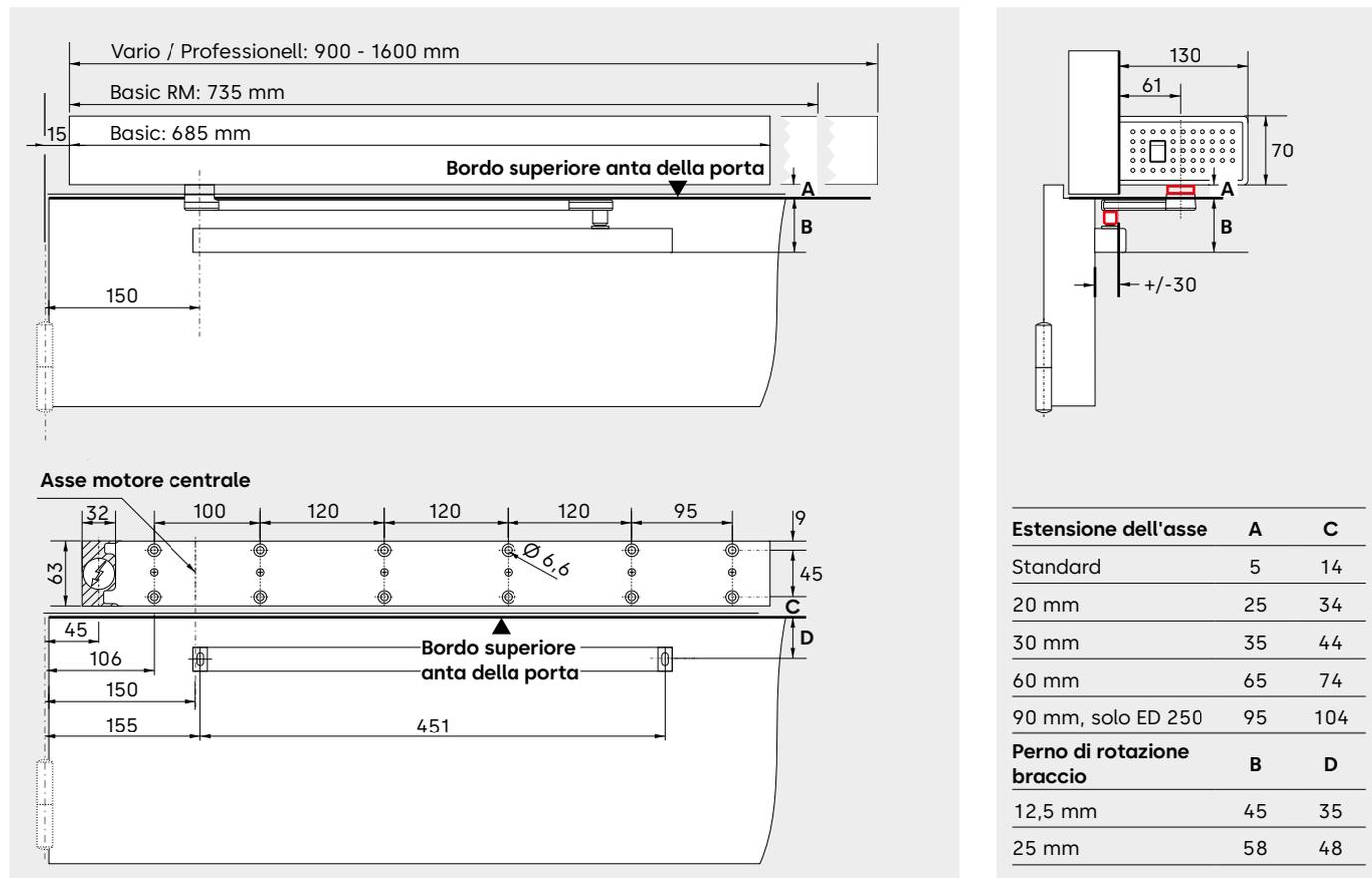
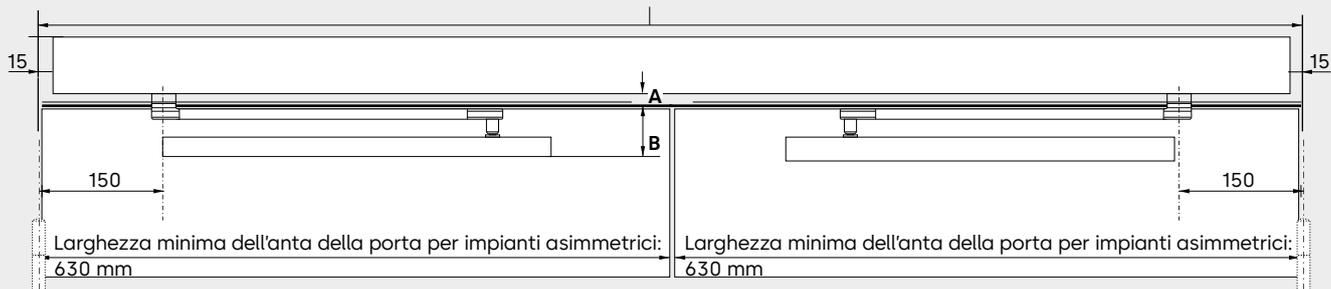


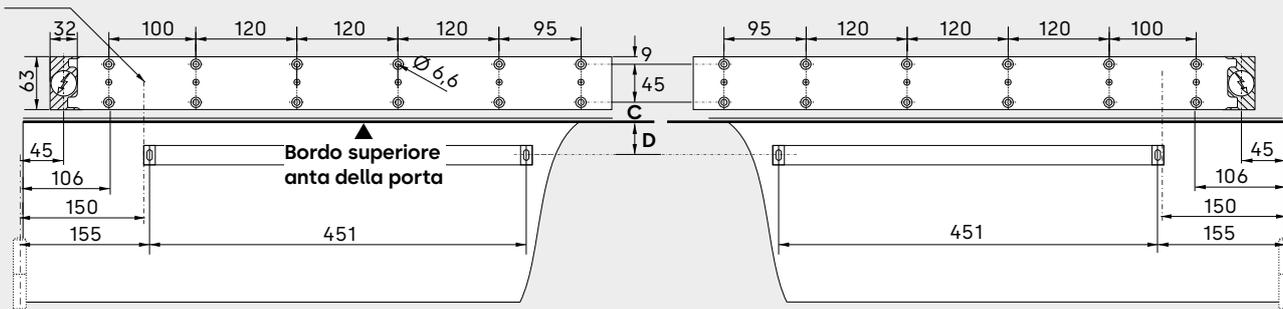
Figura: Cassonetto di copertura dell'azionamento PROFESSIONAL

Larghezza dell'impianto - dimensioni minime:

- Standard: min. 1400 mm
- Con regolatore della sequenza di chiusura ESR: min. 1450 mm
- Con alimentazione di corrente di emergenza integrata: min. 1610 mm



Asse motore centrale



L'ingresso del cavo di alimentazione elettrica può essere realizzato sul lato sinistro o destro

Braccio lato opposto alle cerniere EN 3-6 (a spingere) con ED 100 o ED 250

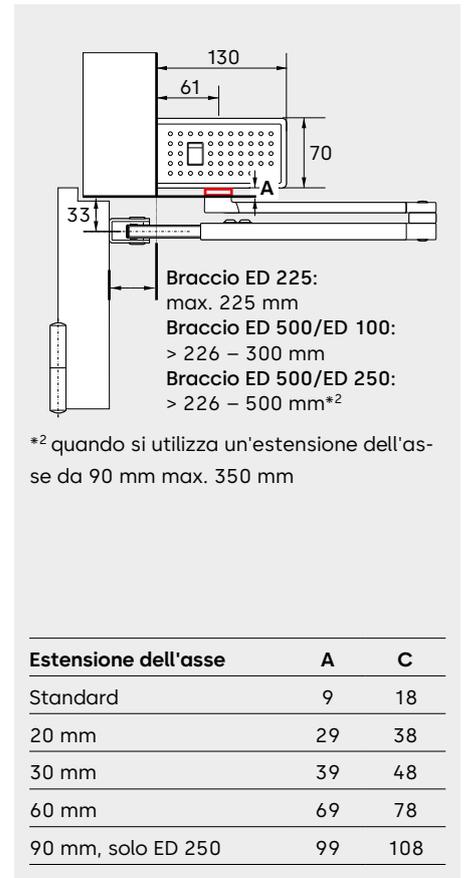
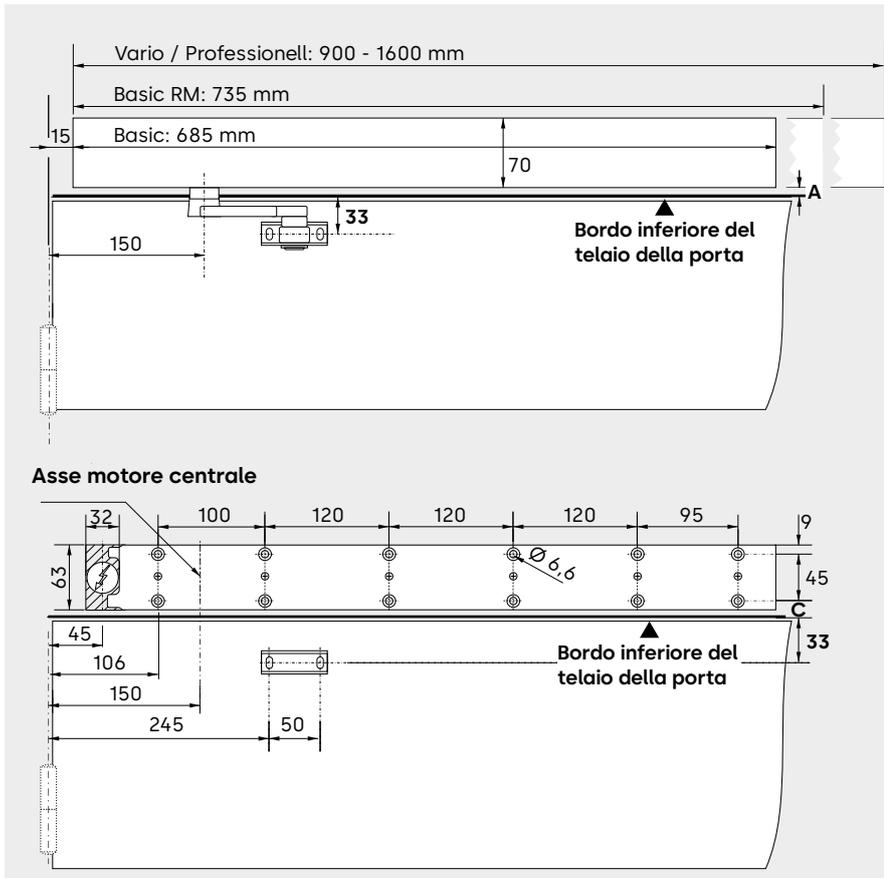
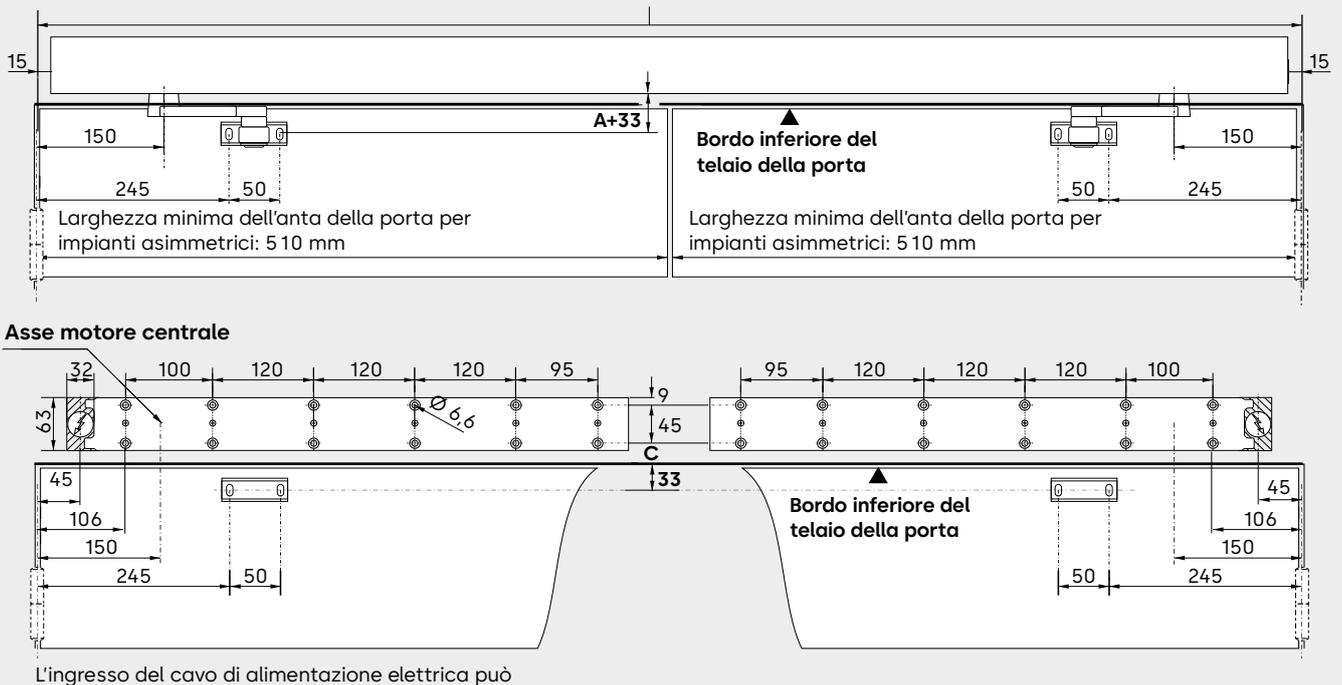


Figura: Cassonetto di copertura dell'azionamento PROFESSIONAL

Larghezza dell'impianto - dimensioni minime:

- Standard: min. 1400 mm
- Con regolatore della sequenza di chiusura ESR: min. 1450 mm
- Con alimentazione di corrente di emergenza integrata: min. 1610 mm



Braccio lato opposto alle cerniere EN 7 (a spingere) con ED 250

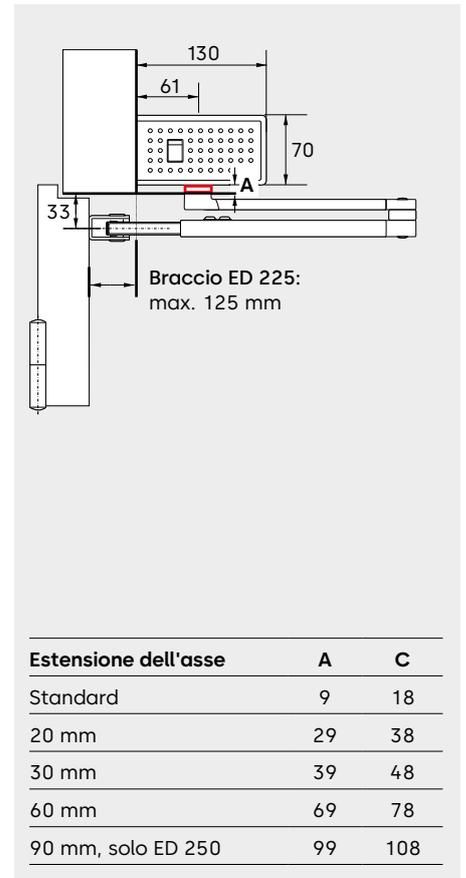
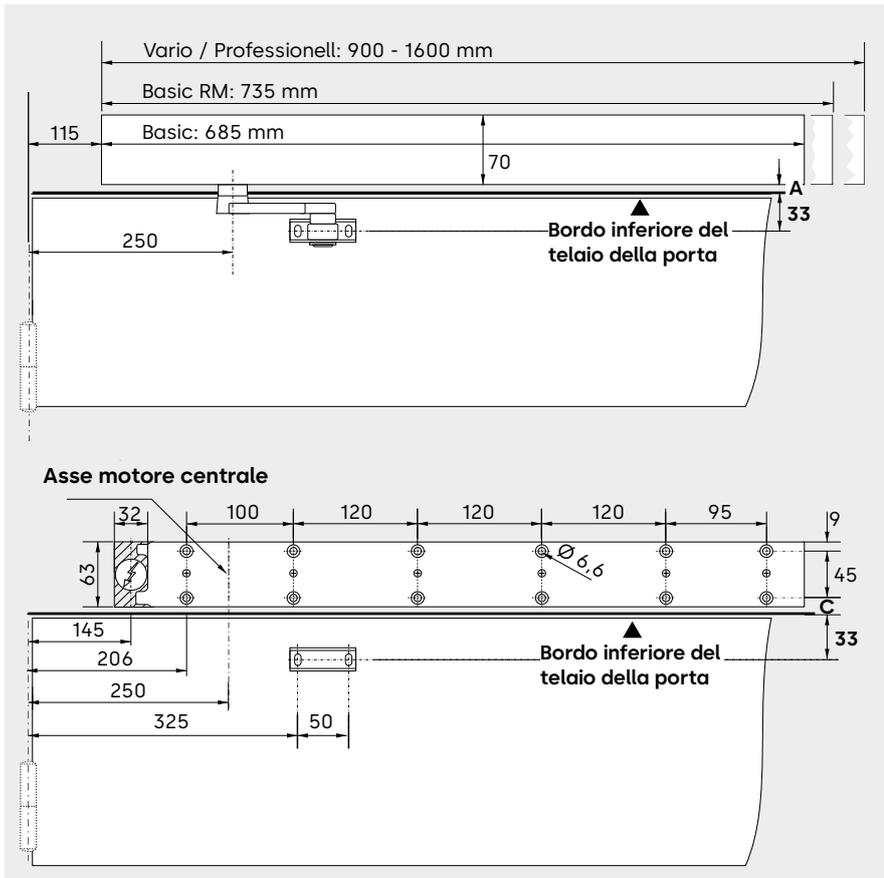


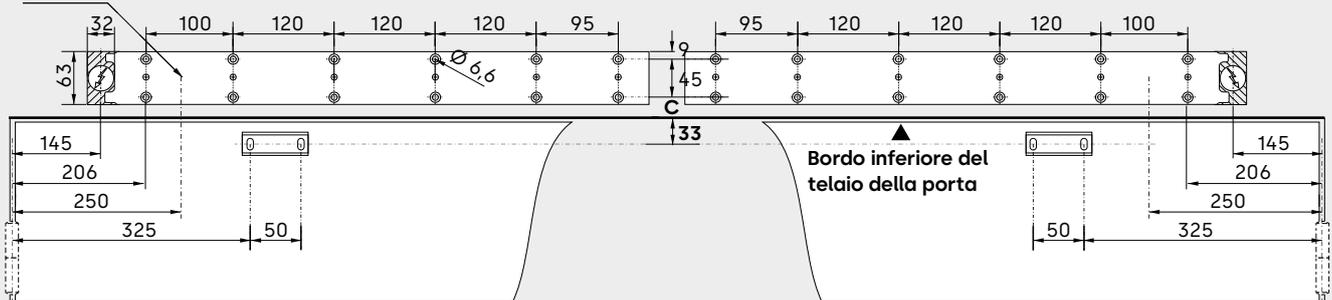
Figura: Cassonetto di copertura dell'azionamento PROFESSIONAL

Larghezza dell'impianto - dimensioni minime:

- Standard: min. 1600 mm
- Con regolatore della sequenza di chiusura ESR: min. 1650 mm
- Con alimentazione di corrente di emergenza integrata: min. 1610 mm



Asse motore centrale



L'ingresso del cavo di alimentazione elettrica può essere realizzato sul lato sinistro o destro

Come deve essere comandata la porta?



Programmi operativi

Un azionamento ED può essere utilizzato in diversi programmi. La selezione può essere effettuata tramite il selettore di programma interno o tramite un selettore di programma esterno. Le modalità operative dipendono dal selettore di programma utilizzato e talvolta sono disponibili solo tramite un selettore di programma esterno.

In alternativa, la selezione è possibile anche con l'app dormakaba Door Pilot, per la quale l'azionamento ED deve essere dotato dell'interfaccia Door Pilot (Bluetooth).



Spento. L'azionamento ED non è attivo.



Automatico. L'azionamento ED si apre e si chiude in base alle funzioni impostate. I generatori di impulsi interni ed esterni sono attivi.



Uscita. L'azionamento ED si apre e si chiude in base alle funzioni impostate. Sono attivi solo i generatori di impulsi interni.



Apertura permanente. L'azionamento ED mantiene la porta costantemente aperta.



Apertura parziale. Nel caso degli impianti a 2 ante viene automatizzata solo l'anta attiva.

Funzione di base

Push & Go

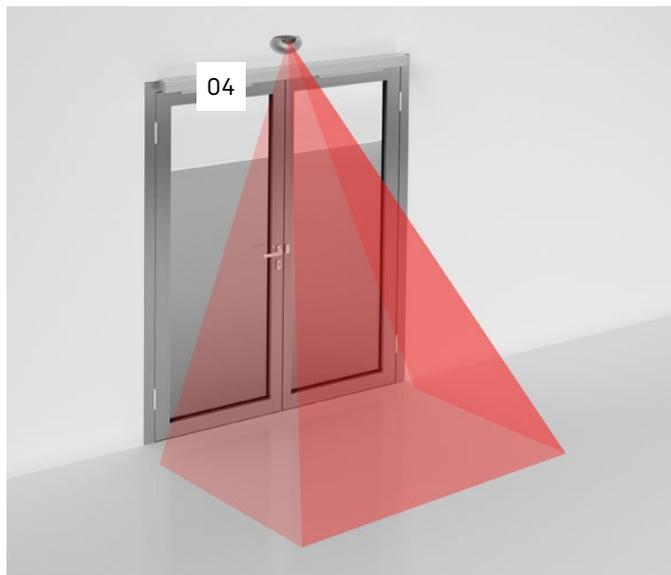
Una breve "spinta" determina l'apertura della porta. Successivamente la porta si chiude automaticamente. Il tempo di mantenimento dell'apertura della porta viene impostato individualmente.

Uso manuale con funzione chiudiporta

La porta si comporta come una porta manuale, con un comportamento di chiusura analogo. La forza di chiusura e il tempo di mantenimento dell'apertura della porta sono regolabili.

Accesso senza barriere secondo la norma EN 1154: Funzione Power Assist

La funzione Power Assist consente un uso manuale servoassistito della porta. Il sistema servoassistito si adatta automaticamente alle dimensioni impostate del chiudiporta. L'intensità è impostabile, di conseguenza, i requisiti delle norme DIN 18040, DIN Spec 1104, CEN/TR 15894, BS 8300/2100 e del documento "M", anche fino alla classe EN 7, vengono soddisfatti. Con la funzione Power Assist è possibile soddisfare i requisiti della norma EN 1154 e contemporaneamente mettere a disposizione un accesso senza barriere. Non è possibile combinare la funzione Push&Go insieme al controllo del carico del vento poiché queste impediscono un'apertura manuale facile.



Funzioni con accessori

1. Apertura automatica tramite generatori di impulsi esterno quali pulsanti manuali, pulsanti a chiave, sistemi telefonici e citofonici, ecc.

La porta si apre automaticamente e si chiude dopo un tempo di mantenimento dell'apertura della porta preimpostato (monoflop) o dopo un impulso ripetuto (funzione flip-flop).

2. Apertura automatica soltanto dopo un'autorizzazione tramite un controllo degli accessi quali lettori di carte, interruttori a codice, riconoscimento biometrico (funzione Notte-Banca)

È possibile utilizzare la porta soltanto dopo aver autorizzato il controllo degli accessi. La porta si chiude una volta trascorso il tempo di mantenimento dell'apertura della porta preimpostato (monoflop). Opzionalmente, la funzione Notte-Banca può chiudersi dopo un impulso ripetuto (funzione flip-flop con scheda upgrade Professional).

3. Sistema remoto BRC

Grazie al sistema remoto BRC, l'impulso di apertura può essere inviato tramite un trasmettitore remoto portatile BRC-H 3 o un pulsante trasmittente a parete BRC-W alimentato a batteria. In alternativa, è possibile integrare un pulsante esistente nel trasmettitore BRC-T alimentato a batteria presente nel sistema remoto BRC. La porta si apre automaticamente dopo un impulso e si chiude dopo un tempo di mantenimento dell'apertura della porta preimpostato (monoflop) o dopo un impulso ripetuto (funzione flip-flop).

4. Apertura automatica tramite sensori radar (rilevatore di movimento)

La porta si apre automaticamente quando il sensore rileva una persona nel campo di rilevamento. La porta si chiude una volta trascorso il tempo di mantenimento dell'apertura della porta preimpostato.



5. Apertura e chiusura automatiche ottimizzate (MotionIQ)

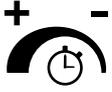
MotionIQ valuta continuamente i movimenti nella zona circostante la porta in un'area di 4,5 x 10 m. Se rileva la presenza di una persona che intende usare la porta, MotionIQ calcola il momento ottimale per aprire la porta e il tempo di mantenimento dell'apertura della porta ottimale.

Integrazioni funzionali speciali con scheda upgrade



Con le schede upgrade dormakaba è possibile ampliare la gamma di funzioni degli azionamenti. L'installazione è facile. Basta inserire le schede upgrade nel rispettivo piedino nell'unità di comando, perché il software venga trasferito. Sono disponibili diverse upgrade card.

Queste possono essere usate sia singolarmente che combinate. Per poter continuare ad usufruire della funzione in questione, l'upgrade card deve rimanere nell'unità di controllo.



Scheda upgrade Full Energy: Velocità della porta elevata

Tutti gli azionamenti vengono forniti sempre nella versione low energy (come azionamento a basso consumo energetico). I campi regolabili della velocità di apertura e di chiusura sono limitati. I limiti a seconda della larghezza dell'anta e del peso sono compresi nel campo di $1 - 27^\circ$ al secondo e corrispondono a quelli indicati nelle norme DIN 18650 e EN 16005, ANSI 156.19 e BS 7036. A seconda del campo di applicazione, gli azionamenti delle porte a battente possono essere usati nella modalità low energy senza sensori di sicurezza. Se sono necessarie velocità di funzionamento superiori, è indispensabile disporre della scheda upgrade Full Energy.

Le velocità possono essere quindi impostate per l'ED 100 a un massimo di $50^\circ/s$ e per l'ED 250 a $60^\circ/s$. In questo caso è necessario monitorare il percorso del battente tramite i sensori di sicurezza montati sull'anta.



Scheda upgrade Tagliafuoco incl. Full-Energy

Per l'impiego su porte tagliafumo e tagliafuoco la scheda upgradeTagliafuoco, oltre al collegamento di rilevatori di fumo con funzionamento monitorato, rende disponibili le funzioni di reset manuale tramite l'apertura della porta, di modalità full energy e attivazione nel battente della porta. Poiché la funzione full energy è già integrata, non è necessario l'impiego supplementare dell'upgrade card Full Energy.

Reset manuale tramite l'apertura della porta: Questa funzione, permette il reset manuale del sistema di bloccaggio elettromeccanico, a seguito di un allarme.

Attivazione manuale della porta: La richiusura della porta, dalla posizione di porta aperta, può avvenire tramite una piccola pressione sull'anta. Questa funzione deve essere attivata, al momento della messa in funzione, da un tecnico debitamente formato.



Scheda upgrade Professional: Funzioni speciali

Tempo di mantenimento dell'apertura della porta esteso fino a 180 secondi

Il tempo di mantenimento dell'apertura della porta può essere esteso fino a 180 secondi. (lo standard è fino a 30 secondi)

Funzione Notte-Banca con funzione flip-flop (passo/passato)

La funzione Notte-Banca in modalità base chiude automaticamente la porta allo scadere del tempo di mantenimento dell'apertura della porta. Con la funzione flip-flop, la porta si apre quando viene trasmesso il primo impulso all'ingresso Notte-Banca (ad esempio pulsante a chiave) e si chiude soltanto quando viene ricevuto un secondo impulso all'ingresso Notte-Banca (ad esempio pulsante a chiave). La durata dell'apertura permanente non è limitata. Allo stesso tempo, il normale tempo di mantenimento dell'apertura della porta continua a essere disponibile per tutti gli altri ingressi con generatore di impulsi. I rilevatori di fumo sono in ogni caso sovraordinati rispetto alla funzione di apertura permanente.

Funzione Infermiera-Letto per porte a 2 ante

Di norma, soltanto l'anta attiva si apre automaticamente, ad esempio tramite un rilevatore di movimento. Se è necessaria l'intera larghezza di passaggio della porta, ad esempio per il trasporto dei pazienti, l'anta attiva e quella passiva vengono aperte esclusivamente tramite un generatore di impulsi distinto, ad esempio un pulsante manuale.

Funzione Infermiera-Letto: Le ante attive e passive si aprono soltanto tramite un generatore di impulsi esterno, ad esempio un pulsante manuale.





Funzione di estrazione fumi/ventilazione forzata SPV

Le porte sono spesso esposte a differenze di pressione. Soprattutto in combinazione con impianti di estrazione dei fumi e di ventilazione forzata, si creano carichi notevoli che fanno sì che le porte non si aprano e non si chiudano più correttamente. La funzione SPV fornisce un'ulteriore serie di parametri che possono essere impostati tramite il terminale portatile al fine di ottimizzare i parametri di spostamento in base alle condizioni di pressione prevalenti in caso di allarme.

Il controllo avviene tramite contatto chiuso/aperto a riposo sul contatto di retroazione 43/3. La funzione attivata viene visualizzata internamente con IN19. I parametri rilevanti per l'SPV vengono impostati tramite il terminale portatile. La funzione può essere attivata soltanto in combinazione con la scheda upgrade Full Energy.

Funzione di evacuazione EVAC: uso senza barriere anche in caso di allarme alle porte tagliafuoco e tagliafumo.

Gli azionamenti di porte a battente vengono disattivati in caso di allarme e possono essere utilizzati soltanto manualmente. L'uso senza barriere non è più possibile in questi casi, soprattutto nel caso di porte pesanti. Quando la funzione EVAC è attivata, l'azionamento non si spegne completamente in caso di allarme, ma disattiva i rilevatori di movimento e, opzionalmente, i sensori di sicurezza e passa dalla modalità full energy a quella low energy. La funzione Power Assist può ora continuare a essere utilizzata senza sensori di sicurezza per garantire un uso senza barriere. Inoltre, è possibile un'apertura automatica limitata nel tempo per 20 secondi attraverso l'ingresso Notte-Banca. Il controllo avviene tramite contatto chiuso/aperto a riposo sul contatto di retroazione 43/3. La funzione attivata viene visualizzata internamente con IN18.

Avvertenza: Secondo il diritto tedesco in materia di edilizia, questa funzione può essere utilizzata soltanto in aggiunta al funzionamento come impianto di blocco locale.

Funzione SPV: in caso di allarme le differenze di pressione temporanee possono essere compensate.





Scheda upgrade WC per disabili: Controllo della porta e del display tramite l'azionamento ED

Con l'ausilio della scheda Upgrade, le funzioni speciali richieste sono posizionate agli ingressi e alle uscite dell'unità di comando per facilitare la connessione dei relativi componenti.

Visione generale del sistema

La porta dev'essere equipaggiata con un apriporta, una serratura motorizzata o un altro dispositivo di blocco adatto. La serratura viene equipaggiata all'interno con una maniglia e all'esterno con un pomolo, affinché la porta possa essere aperta in qualsiasi momento dall'interno e con una chiave adatta dall'esterno. All'interno e all'esterno sono applicati rispettivamente pulsanti grandi. Per l'indicazione "occupato/libero", all'esterno viene usato un display di stato e all'interno un'indicazione dello stato occupato. Come opzione, all'esterno può essere applicato un pulsante di emergenza per poter aprire velocemente la porta in caso di emergenza.

dormakaba consiglia in più di collegare il WC per disabili ad un impianto di chiamata di emergenza presente in loco (fornito da altre aziende).

Accesso al WC per disabili

Quando il bagno è libero, l'indicatore di stato all'esterno è verde. Usare il pulsante all'esterno per attivare un ciclo di apertura automatica. La porta si chiuderà automaticamente allo scadere del tempo pausa porta aperta impostato. Non appena la porta si chiude completamente, gli utenti possono disattivare il pulsante esterno attraverso il pulsante interno in modo che la porta non sia più accessibile dall'esterno. Nello stesso tempo, l'indicatore di stato esterno passa da verde a rosso per indicare che il bagno è occupato. Anche l'indicatore di stato interno diventa rosso per indicare all'utente in bagno che la porta è chiusa.

Uscita dal WC per disabili

L'apertura della porta dall'interno può avvenire automaticamente, azionando il pulsante interno o a mano con la maniglia. Allo stesso tempo, il sistema emette un segnale 24 V DC, che può essere usato con un dispositivo elettrico per il rilascio automatico dell'acqua. La porta si chiude allo scadere del tempo "pausa porta aperta" impostata. L'indicatore di stato esterno passa da rosso a verde appena la porta è completamente chiusa.

Apertura di emergenza dall'esterno

Per situazioni di emergenza è previsto il collegamento di un pulsante di emergenza il cui azionamento sblocca la porta che ora può essere aperta esclusivamente a mano. La funzione di azionamento automatica viene disattivata. In alternativa, l'apertura di emergenza dall'esterno può anche avvenire con una chiave. In entrambi i casi l'indicatore di stato esterno passa da rosso a verde e l'indicazione luminosa interna si spegne.

DCW®

Scheda upgrade DCW®: Ampliamento delle possibilità di connessione

Con l'ampliamento "DCW®", la funzionalità dell'azionamento viene ampliata con la possibilità di collegare componenti DCW®. Il bus DCW® è un sistema di bus digitale per il monitoraggio e il controllo dei componenti. Tutti i componenti sono collegati con un solo cavo in una topologia a scelta.

Serratura di emergenza motorizzata con riarmo automatico SVP DCW®

La sequenza necessaria viene comandata dall'azionamento e la comunicazione tra l'azionamento e la serratura avviene tramite il bus DCW®.

Pulsante a chiave ST 32 DCW® o ST 55 DCW®

Ruotando verso destra il pulsante a chiave, viene attivata la funzione sportello notturno e per ottenere l'accesso il pulsante può essere usato come generatore di impulsi nella zona non protetta. In combinazione con il selettore di programma DCW®, ruotando quest'ultimo verso sinistra si passa alla posizione OFF, bloccando l'accesso alla fine della giornata lavorativa o durante le pause di lavoro. Ruotandolo verso destra per più di 3 s, viene riattivata la funzione automatica.*

Selettore di programma DCW®

Il selettore di programma DCW® consente di selezionare il programma operativo: OFF, funzionamento automatico, uscita (chiusura negozi), apertura parziale (apertura a 1 ante per porte a 2 ante), apertura permanente.

Azionamento elettronico con pulsanti. Il comando può essere bloccato con un codice numerico o con un pulsante a chiave aggiuntivo.

* In base alle norme regionali, alle disposizioni e ai regolamenti riguardanti la salvaguardia degli edifici, potrebbero essere necessarie altre misure per chiudere l'edificio.



Azionamento ED e blocco porta: apriporta elettronico o serratura motorizzata

Un impianto automatico può essere bloccato con la serratura della porta allo stesso modo di una porta manuale, a condizione che l'azionamento sia spento. L'interazione con un blocco porta elettronico, come un apriporta elettronico o una serratura motorizzata, è più comoda. La porta può quindi essere bloccata automaticamente nel programma operativo "OFF" tramite il selettore di programma. Nel caso di serrature motorizzate senza contatto di retroazione per lo stato di chiusura, il tempo di sblocco deve essere inferiore a 4 secondi.

Quali cassonetti di copertura degli azionamenti sono necessari?

I cassonetti di copertura degli azionamenti vengono configurati e imballati separatamente dall'azionamento. Tutti i cassonetti sono concepiti per il montaggio in cantiere. I cassonetti di copertura possono essere usati sia per l'ED 100 che per l'ED 250. I cassonetti di copertura sono realizzati in alluminio e facoltativamente possono anche essere rivestiti a piacere.

Cassonetto di copertura dell'azionamento ED BASIC (01) ed ED BASIC RM (02)

Il cassonetto di copertura dell'azionamento è disponibile in due versioni:

standard come "Basic" o con centrale dei rilevatori di fumo integrata come "Basic RM". Un azionamento ED può essere coperto con un cassonetto di copertura. I cassonetti di copertura vengono forniti insieme agli elementi di copertura terminali. Nel caso degli impianti a 2 ante sono necessari due cassonetti di copertura dell'azionamento standard "Basic".

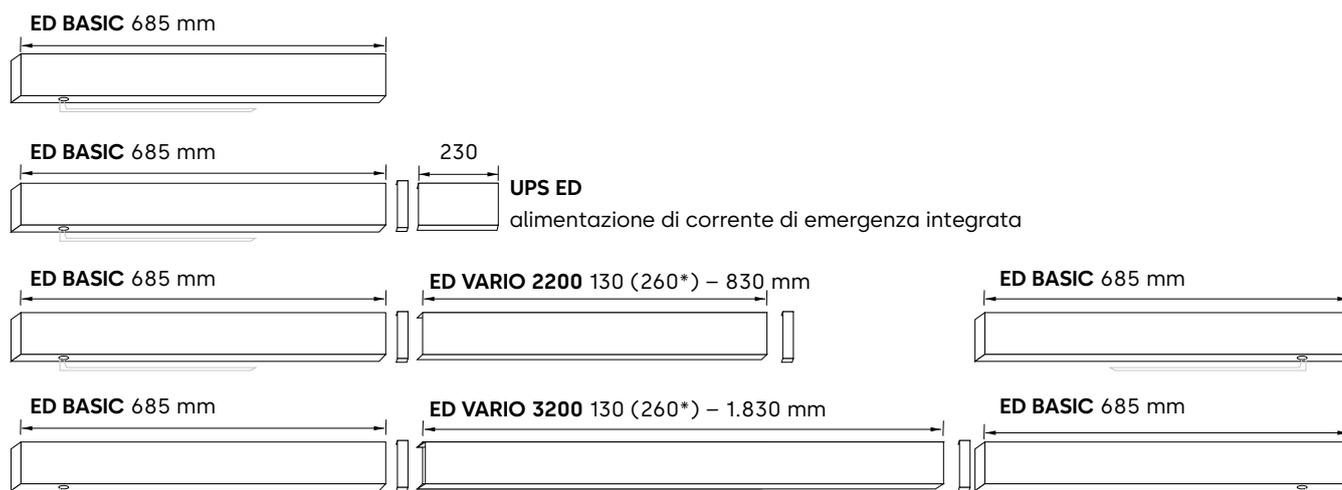
Ampliamento dell'ED VARIO e dell'ED VARIO RM (04) per integrare il cassonetto di copertura dell'azionamento Basic

L'ampliamento Vario è disponibile in quattro versioni: la versione standard come "Vario" o con centrale dei rilevatori di fumo integrata come "Vario RM", ciascuna in due varianti di lunghezza. L'ampliamento Vario può essere utilizzato per ampliare otticamente un impianto a 1 anta o come elemento di collegamento negli impianti a 2 ante. La lunghezza degli ampliamenti può essere abbreviata a piacere. Gli elementi di collegamento per il cassonetto di copertura dell'azionamento Basic sono inclusi nella fornitura.

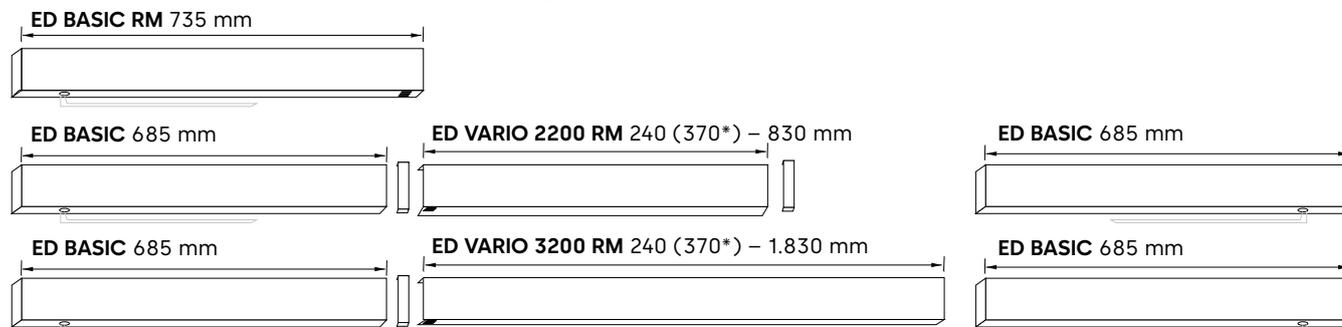
Realizzazione personalizzata dell'ED Professional (05)

Il cassonetto di copertura Professional è un cassonetto di copertura continuo e senza giunzioni per impianti a 1 anta e a 2 ante. Il cassonetto di copertura viene realizzato in modo personalizzato in base alle dimensioni di costruzione richieste.

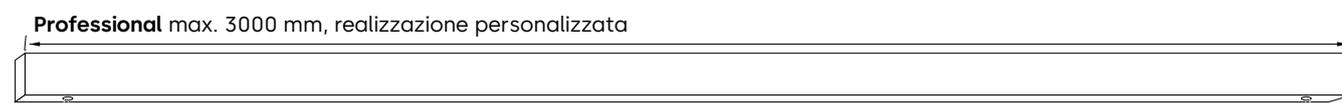
Opzioni per i cassonetti di copertura



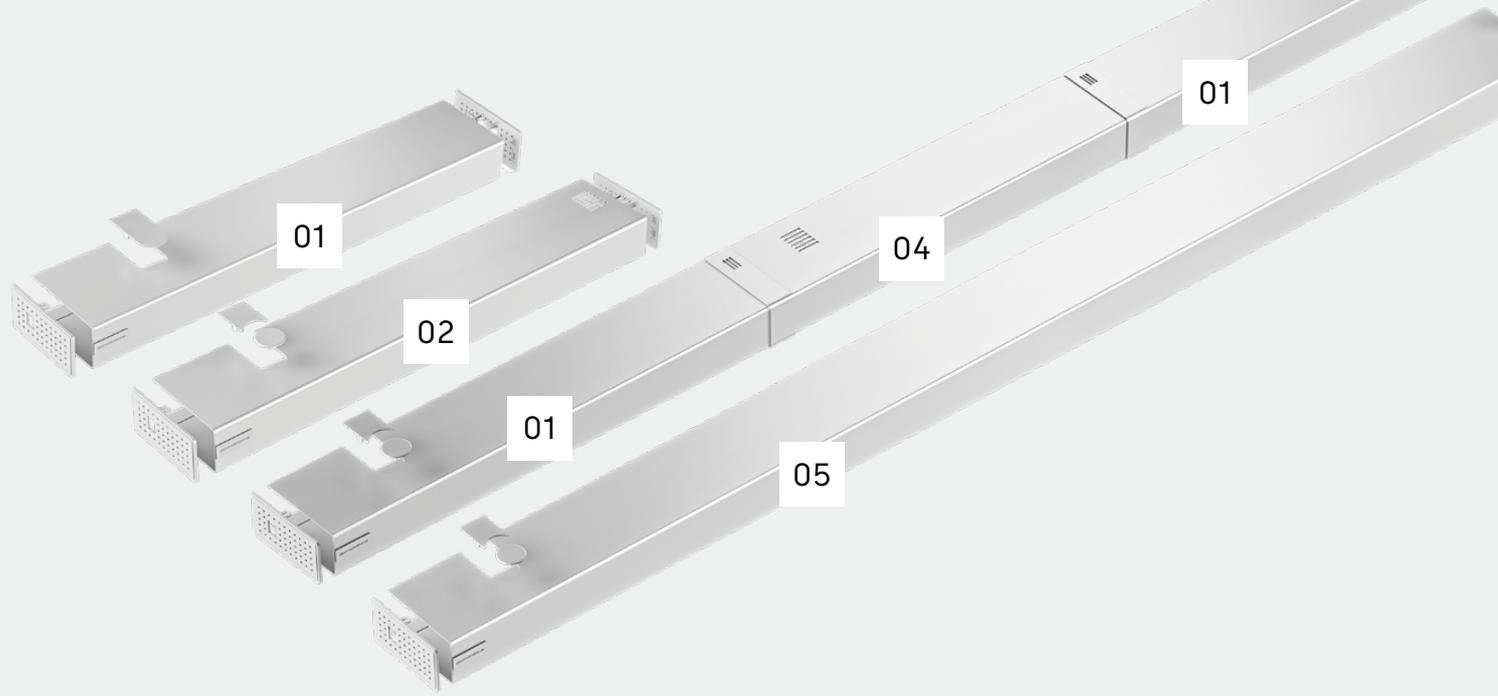
Opzioni per i cassonetti di copertura con rilevatore di fumo e centrale dei rilevatori di fumo integrati



Realizzazione personalizzata del cassonetto di copertura Professional



* Dimensione minima con alimentazione di corrente di emergenza integrata (pacco batterie)



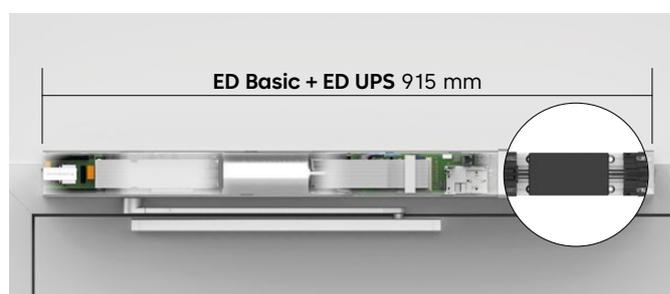
Rivelatore di fumo RM-ED integrato

I cassonetti di copertura BASIC RM e VARIO RM includono un rivelatore di fumo RM-ED integrato. Il rivelatore di fumo RM-ED può essere integrato con i rilevatori di fumo a soffitto RM-N. In caso di incendio, il fumo viene rilevato e il sistema di apertura automatica viene disattivato. In questo caso, l'azionamento chiude la porta tramite la molla integrata e l'azionamento non può più riaprirlo automaticamente. Oltre all'attivazione automatica tramite il rivelatore di fumo, l'impianto può essere attivato anche manualmente attraverso il pulsante di attivazione manuale opzionale o chiudendo la porta a mano. Per poter riattivare l'impianto, la porta deve essere aperta manualmente.

Per l'uso di rilevatori di fumo, l'azionamento deve essere integrato con la scheda upgrade Tagliafuoco.

Avvertenza: Se la distanza tra l'apertura della porta e il soffitto è > 1 m, per l'RM-ED è necessario un rivelatore di fumo a soffitto aggiuntivo.

F Per le porte tagliafuoco e tagliafumo, in conformità alla norma DIN EN 1158, è necessario utilizzare un regolatore della sequenza di chiusura ESR e, nelle porte per vie di fuga, occorre utilizzare altresì un braccio trascinatore MK 396 o MK 397.



Alimentazione di corrente di emergenza UPS ED integrata

L'alimentazione di corrente di emergenza (pacco batterie) può essere integrata nei cassonetti di copertura dell'ED 100/250. Il funzionamento affidabile dell'azionamento è garantito anche in caso di mancanza di corrente. Nel caso degli impianti a 1 anta, il montaggio avviene mediante un kit di montaggio in direzione del bordo di chiusura principale. Nel caso degli impianti a 2 ante, il montaggio avviene in posizione centrale sotto il cassonetto di copertura Vario o all'interno del cassonetto di copertura Professional.

Avvertenza: A causa della costruzione, attualmente non è possibile la funzione simultanea dell'alimentazione di corrente di emergenza integrata e del regolatore meccanico integrato della sequenza di chiusura (set ED ESR). In alternativa, si può utilizzare il regolatore della sequenza di chiusura esterno.

Il pacco batterie costituito da batterie ricaricabili al litio ferro fosfato (LiFePO₄) ha un'elevata capacità, un'alta densità di energia, una lunga durata di vita e un livello di sicurezza significativamente più elevato. L'utilizzo della nuova tecnologia delle batterie ricaricabili rende pressoché impossibile la combustione (rispetto alle batterie ai polimeri di litio). Non sono inclusi materiali di conflitto quali ad esempio il cobalto.

Il pacco batterie può caricare in tampone impianti a 1 anta fino a circa 600 cicli e impianti a 2 ante fino a circa 300 cicli (a seconda del caso di applicazione e degli accessori collegati). L'alimentazione di corrente di emergenza è in stand-by 24 ore su 24, in modo da poter intervenire immediatamente in caso di necessità.

L'area di rotazione della porta dovrebbe o deve essere protetta?



Sicurezza

Inversione
di marcia

Arresto

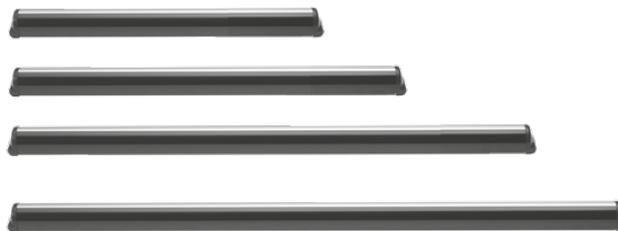
A seconda del campo d'impiego gli azionamenti per porte a battente ED 100 e ED 250 possono essere usati nella modalità low energy (esercizio a basso consumo energetico) senza sensori di sicurezza.

Tuttavia i sensori di sicurezza possono essere anche usati nella modalità low energy se non si desidera il contatto con la porta. Nella modalità operativa full energy l'utilizzo dei sensori di sicurezza è imprescindibile.

I sensori di sicurezza infrarossi sono sensori attivi, progettati per rilevare la presenza di tutti gli ostacoli statici e in movimento, sia persone che oggetti, entro il loro raggio di rilevamento.

Se la porta è in fase di chiusura e un oggetto viene rilevato dal sensore sul lato di chiusura (lato opposto alle cerniere), la porta inverte la direzione di marcia e si riapre. Il calcolo della durata del mantenimento dell'apertura riparte da zero. Inoltre il sensore può essere usato sul lato di chiusura come trasduttore di impulsi di apertura. Sul lato di apertura (lato cerniere) il movimento di apertura automatico della porta viene arrestato se il sensore rileva un oggetto. Non appena la durata del mantenimento dell'apertura impostata scade, la porta si richiude.

Sono a disposizione diversi sensori con tecnologie differenti che possono essere collegati agli azionamenti per porte a battente ED 100 e ED 250.



Sensori con tecnologia a infrarossi: Prosecure Opti Safe e IRS serie 4

Prosecure Opti Safe e IRS-4 sono sensori di sicurezza basati sulla tecnologia a infrarossi per la protezione del campo di rotazione di porte a battente automatizzate secondo DIN18650/EN16005.

I sensori vengono installati in un profilo in alluminio nella zona superiore della porta. La risoluzione dei sensori a infrarossi è pari di solito a 10 punti di misurazione per ogni metro della larghezza della parete. A seconda della grandezza della porta è necessario un numero diverso di moduli sensori. L'altezza di montaggio massima è pari per Prosecure Opti Safe a 3,5 m, per IRS 4 a 3,0 m, la larghezza massima è pari rispettivamente a 1,6 m.

Il campo di rilevamento è facile da impostare in modo tale che la zona grigia, in cui a causa dei limiti fisici della tecnologia utilizzata un rilevamento non è più possibile, non superi normalmente i 20 cm. Per sensori ottici a infrarossi; la qualità del monitoraggio del campo di rotazione dipende rispettivamente dalle caratteristiche del pavimento. Con entrambe le varianti è possibile proteggere sia pavimentazioni normali che la maggior parte di pavimentazioni difficili da rilevare con basso grado di riflessione, griglie o tappeti d'ingresso.

Se la porta si apre su una parete durante l'esercizio l'azionamento la oscura in funzione dell'angolo di apertura. In presenza di installazioni fisse, come ad esempio maniglioni che sono sempre presenti nel campo di rilevamento, i moduli sensori devono essere impostati in modo tale che gli oggetti installati non ostacolino il rilevamento.

Con il campo di rilevamento impostato è possibile proteggere sufficientemente il campo di rotazione. A seconda del potenziale di pericolo dedotto dall'analisi dei rischi, il bordo di chiusura secondario deve essere protetto con ulteriori misure.

I sensori di sicurezza delle serie Prosecure Opti Safe e IRS 4 sono disponibili in varie lunghezze da 350 fino a 1600 mm e in diversi colori.



Sensore con tecnologia laser: Flatscan SW

Flatscan SW è un sensore di sicurezza basato su tecnologia laser (misurazione della durata della luce) per la protezione del campo di rotazione di porte a battente automatizzate secondo DIN18650/EN16005.

Il sensore viene installato nell'angolo in alto. La risoluzione del sensore è pari a 70 punti di misurazione per il campo di rotazione e a 100 punti di misurazione per il bordo di chiusura secondario. Un unico modulo sensori su ogni lato basta per proteggere l'intera porta con fino a 4 m di diagonale.

Il campo di rilevamento del sensore può essere impostato con precisione cosicché la zona grigia residua a terra, in cui a causa dei limiti fisici della tecnologia un rilevamento non è più possibile, non superi normalmente i 10 cm. Le caratteristiche del pavimento non influenzano il sensore. In particolare nel caso di pavimentazioni difficili con strutture con griglie e con scanalature o rivestimenti lucidi diventano evidenti i punti di forza del sistema.

Se la porta si apre su una parete o in caso di installazioni fisse come ad esempio maniglioni sempre presenti nel campo di rilevamento, il sensore li rileva durante la corsa di apprendimento e li oscura autonomamente durante l'esercizio, senza compromettere la qualità di rilevamento. In più può essere anche usato l'oscuramento della parete da parte dell'azionamento.

Con il campo di rilevamento impostato è possibile proteggere sufficientemente il campo di rotazione. Durante il movimento della porta, il campo di rilevamento viene addirittura ampliato aumentando notevolmente la sicurezza di esercizio. Inoltre, il sensore offre una protezione decisamente migliorata sul bordo di chiusura secondario rispetto a sensori a infrarossi convenzionali e, a seconda del potenziale di pericolo dedotto dall'analisi dei rischi, può essere sufficiente come unica protezione del bordo di chiusura secondario.

Sono possibili anche altre misure per la protezione del bordo di chiusura secondario.

Il sensore di sicurezza Flatscan SW è disponibile in diversi colori.



Sensore con tecnologia laser: Flatscan 3D

Il Flatscan 3D è un sensore di sicurezza basato su tecnologia laser (misurazione della durata della luce) per la protezione del campo di rotazione di porte a battente automatizzate secondo DIN18650/EN16005. Quattro cortine consentono un campo di rilevamento volumetrico e coprono l'intera area di movimento della porta. Il Flatscan 3D garantisce il massimo livello di comfort e sicurezza per l'utente. Impedisce movimenti improvvisi dell'anta e offre una copertura completa, testata TÜV DIN EN 16005, del bordo di chiusura secondario, dell'area dell'anta della porta e una protezione aggiuntiva del bordo di chiusura principale. Un pulsante virtuale completa le caratteristiche funzionali relative alla sicurezza delle porte a battente azionate meccanicamente.

Il Flatscan 3D include le caratteristiche del Flatscan SW e dispone anche di una protezione del bordo di chiusura secondario senza limitazioni, certificata dal TÜV. Tuttavia, il Flatscan 3D offre questa funzione soltanto come set. In ogni caso, può essere utilizzato anche singolarmente in combinazione con il Flatscan SW esistente.

Il sensore di sicurezza Flatscan 3D è disponibile in diversi colori.

La porta dovrebbe semplicemente aprirsi in modo completamente automatico?



Rivelatori di movimento

L'apertura completamente automatica avviene grazie a rilevatori di movimento. Se il rilevatore di movimento rileva una persona o un movimento nel campo di rilevamento, il segnale "Aprire porta" viene inviato all'azionamento ED. La porta si apre automaticamente.

La chiusura della porta avviene automaticamente una volta trascorso il tempo di mantenimento dell'apertura della porta preimpostato. Il campo di rilevamento può essere adattato in base al rilevatore di movimento. Per evitare false attivazioni, viene riconosciuta la direzione di movimento verso la porta e il transito trasversale viene soppresso.



Eagle Artek

Il rilevatore di movimento radar Eagle Artek con possibilità semplici di adattamento del campo di rilevamento: Forma del campo, dimensione del campo, riconoscimento della direzione e semplice ottimizzazione del transito trasversale.

L'Eagle Artek è disponibile in diversi colori.



Prosecure Opti Motion Stereo

Il campo di rilevamento del Prosecure Opti Motion Stereo può essere adattato in svariati modi in base alle condizioni locali: angolo di inclinazione regolabile, dimensione del campo regolabile in termini di misure, funzione di impostazione per un campo visivo obliquo, riconoscimento della direzione, ottimizzazione del transito trasversale, funzione slow motion, immunità regolabile e visualizzazione di stato. La funzione di rilevamento della direzione fa attivare la porta soltanto quando si passa in una determinata direzione. L'ottimizzazione del transito trasversale può essere disattivata come opzione.

L'impostazione può essere effettuata comodamente tramite telecomando.

Il Prosecure Opti Motion Stereo è disponibile in diversi colori.

Oppure apertura e chiusura intelligente?



MotionIQ

Le porte automatiche devono aprirsi soltanto quando una persona deve effettivamente entrare e devono richiudersi il più rapidamente possibile dopo che la persona è passata in sicurezza. Con MotionIQ, per la prima volta, è disponibile un sistema che consente di realizzare questo obiettivo, poiché la porta automatica viene controllata individualmente in base al movimento dell'utente. In questo modo si riduce notevolmente il tempo durante il quale le porte vengono lasciate aperte inutilmente e si riducono le perdite di energia. Si evitano le false aperture causate da persone che sostano davanti alla porta.

dormakaba MotionIQ ottimizza il controllo delle porte automatiche a battente con ED 100 ed ED 250 e può essere utilizzato tanto per sistemi nuovi quanto con sistemi esistenti.

I movimenti vengono rilevati e valutati in modo permanente in un'ampia area di 4,5 x 10 m antistante la porta. Quando viene rilevata l'intenzione di una persona di passare attraverso la porta, quest'ultima viene aperta. L'ideale è che si apra abbastanza rapidamente da consentire alla persona di passare senza problemi attraverso la porta e che si chiuda giusto dopo che la persona è passata completamente.

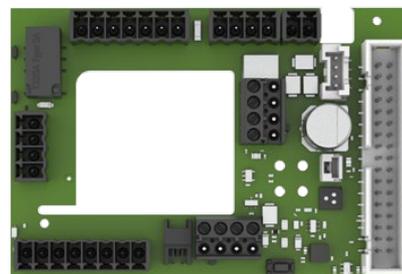


Sensore radar M A01 con misurazione dinamica degli oggetti (01)

Il sensore radar M A01 rileva i movimenti davanti alla porta e fornisce i dati di movimento degli oggetti rilevati. Distanza, velocità e angolazione di un massimo di 2 oggetti nel campo di rilevamento vengono rilevati in modo affidabile e trasmessi al controller MotionIQ.

Installazione semplice: è sufficiente allineare e collegare ed è tutto pronto.

Non è necessaria alcuna regolazione: anche in caso di funzionamento successivo.



Scheda di connessione CAN ED con controller MotionIQ (02)

Per l'utilizzo di MotionIQ con azionamenti per porte a battente ED è necessario impiegare la scheda di connessione CAN ED. Tale scheda fornisce la connessione CAN bus necessaria per i sensori e contiene il controller MotionIQ, il cuore del sistema. Il controller MotionIQ analizza i dati di movimento trasmessi dal sensore radar M A01, verifica se vi è l'intenzione di passare attraverso la porta e calcola i parametri di spostamento per il controllo dell'azionamento. Il calcolo del momento di apertura e del tempo di mantenimento dell'apertura della porta si basa su sequenze di movimento probabili e viene effettuato nuovamente ogni volta. Non è necessaria alcuna impostazione manuale.

Integrazione facoltativa dell'adattatore multiplo dell'ED per ulteriori possibilità di collegamento. Nel caso di impianti a 2 ante è obbligatorio l'adattatore multiplo ED.

Schema di collegamento

Scheda standard ED

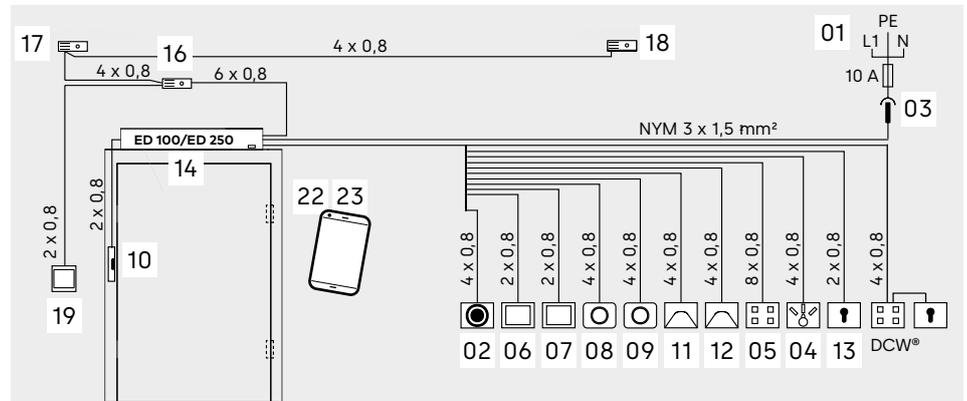
Le possibilità di collegamento dipendono dai componenti selezionati.

Quando si utilizza la scheda upgrade DCW®, tutti i componenti DCW® possono essere collegati al bus DCW® in una topologia a scelta (bus di sistema a 4 fili).

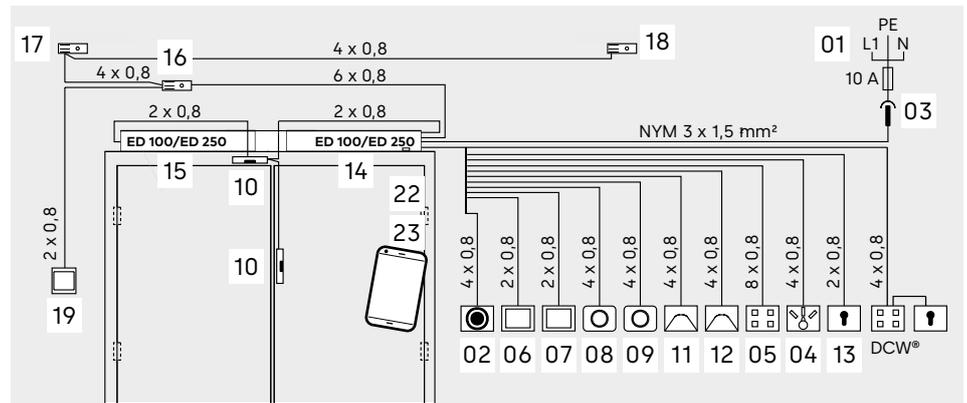
- 01 Linea di alimentazione
- 02 Pulsante d'emergenza, funzione: disinserimento d'emergenza
- 03 Presa Schuko
- 04 PGS esterno, meccanico
- 05 PGS esterno, elettronico
- 06 Pulsate, interno
- 07 Pulsate, esterno
- 08 CleanSwitch, interno
- 09 CleanSwitch, esterno
- 10 Dispositivo di bloccaggio
- 11 Radar, interno
- 12 Radar, esterno
- 13 Pulsante a chiave
- 14 ED 100/ED 250
- 15 ED 100/ED 250 con copertura continua
- 16 Rivelatore di fumo RM-ED*
- 17 Rivelatore di fumo lato opposto alle cerniere RM-N
- 18 Rivelatore di fumo lato cerniere RM-N
- 19 Pulsante manuale "Porta chiusa" (opzione)
- 20 Semaforo rosso-verde
- 21 Semaforo rosso-verde esterno
- 22 Interfaccia Door Pilot (Bluetooth)
- 23 App Door Pilot

*non disponibile con versione integrata

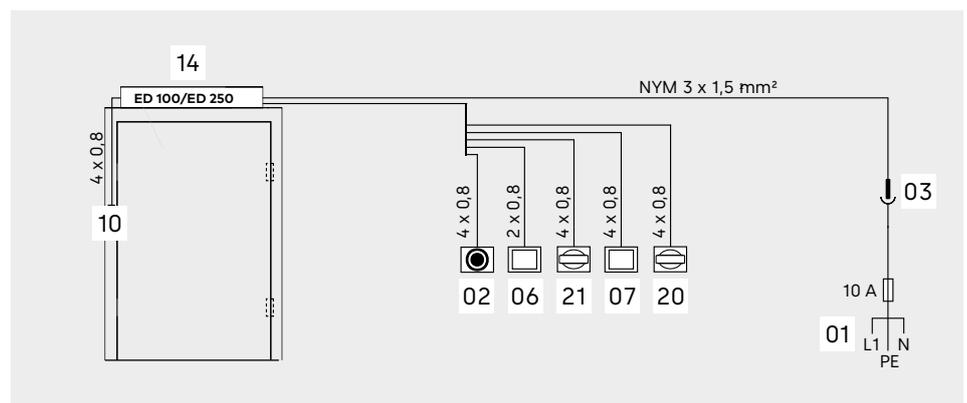
Porte a 1 ante



Porte a 2 ante



Porte a 1 ante, WC per disabili



Istruzioni di montaggio

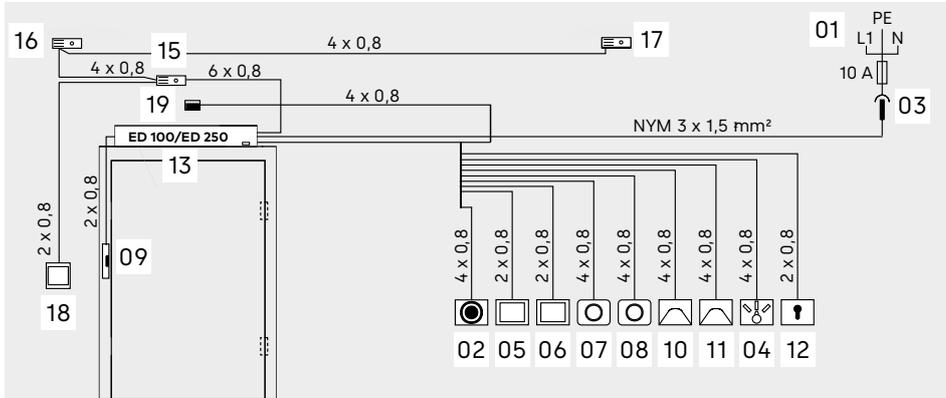
Scheda di connessione CAN ED

Le possibilità di collegamento dipendono dai componenti selezionati.

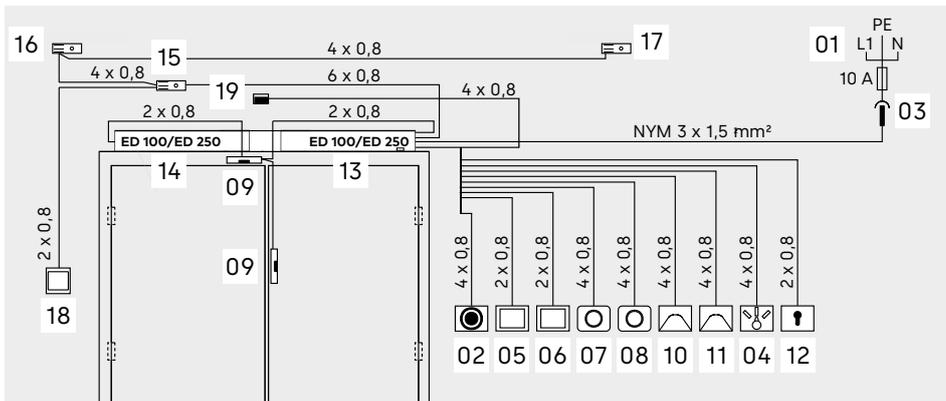
- 01** Linea di alimentazione
- 02** Pulsante d'emergenza, funzione: disinserimento d'emergenza
- 03** Presa Schuko
- 04** PGS esterno, meccanico*¹
- 05** Pulsante, interno
- 06** Pulsante, esterno
- 07** CleanSwitch, interno
- 08** CleanSwitch, esterno
- 09** Dispositivo di bloccaggio
- 10** Radar, interno
- 11** Radar, esterno
- 12** Pulsante a chiave
- 13** ED 100/ED 250
- 14** ED 100/ED 250 con copertura continua
- 15** Rivelatore di fumo RM-ED*²
- 16** Rivelatore di fumo lato opposto alle cerniere RM-N
- 17** Rivelatore di fumo lato cerniere RM-N
- 18** Pulsante manuale "Porta chiusa" (opzione)
- 19** Sensore radar MotionIQ M A01

*¹ solo in combinazione con l'adattatore multiplo ED CAN facoltativo
 *² non disponibile con versione integrata

Porte a 1 anta



Porte a 2 ante



Articolo singolo



Tipo di montaggio	Montaggio su architrave lato cerniere guida di scorrimento, versione a tirare				Montaggio ad architrave lato opposto alle cerniere braccio standard/guida di scorrimento, versione a spingere			
	ED 100		ED 250		ED 100		ED 250	
	minimo	massimo	minimo	massimo	minimo	massimo	minimo	massimo
Forza di chiusura EN 1154	EN 2	EN 4	EN 4	EN 6	EN 2	EN 4	EN 4	EN 6
Momento di chiusura manuale (Nm)**	13	34	26	65	13	37	26	70
Forza di chiusura in modalità automatica (Nm)*	20	FE: 150 LE: 67	20	FE: 150 LE: 67	20	FE: 150 LE: 67	20	FE: 150 LE: 67
Momento di apertura manuale (Nm)	30	50	55	85	35	55	60	90
Forza di apertura in modalità automatica (Nm)*	20	FE: 150 LE: 67	20	FE: 150 LE: 67	20	FE: 150 LE: 67	20	FE: 150 LE: 67
Forza di apertura con funzione Power Assist attivata (Nm)	23	23	23	23	23	23	23	23

FE Se è installata una scheda upgrade Full Energy o Tagliafuoco, LE Azionamento base low energy senza scheda upgrade.

* La coppia è disponibile in caso di apertura automatica in modalità automatica.

** Nel tipo di montaggio con guida scorrevole a spingere le forze diminuiscono di circa il 33%.

Unità di azionamento

Tutti gli azionamenti ED possono essere montati sul lato delle cerniere o su quello opposto alle cerniere. Nel caso degli impianti a 2 ante, è necessario un azionamento ED per ciascuna anta. La regolazione della sequenza di chiusura dell'anta attiva e di quella passiva avviene tramite l'unità di controllo degli azionamenti ED o il regolatore della sequenza di chiusura ESR. Per le porte tagliafuoco e tagliafumo, in conformità alla norma DIN EN 1158, è necessario utilizzare un regolatore della sequenza di chiusura ESR e un braccio trascinatore MK 396 o MK 397.

Dimensioni dell'azionamento ED (L x H x P):	735 x 70 x 130 mm
Peso:	12 kg
Angolo di apertura della porta	max. 110°
Alimentazione per accessori esterni:	24 V DC +/- 10 % 1,5 A, max. 120 Watt

ED 100

Azionamento per porte a battente da 230 V per impianti a 1 e 2 ante come anta attiva e/o anta passiva.

EN 3-4 a spingere protezione antincendio, EN 3-4 Forza di chiusura EN 1154 regolabile in modo continuo

Azionamento porta a battente ED 100 230 V 29222311

ED 250

Azionamento per porte a battente da 230 V per impianti a 1 e 2 ante come anta attiva e/o anta passiva.

EN 4-7 a spingere protezione antincendio, EN 4-6 a tirare protezione antincendio Forza di chiusura EN 1154 regolabile in modo continuo

Azionamento porta a battente ED 250 230 V 29202311

ED 250 PA

Azionamento per porte a battente da 230 V per l'anta passiva semiautomatizzata negli impianti a 2 ante.

EN 4-6 a spingere protezione antincendio, EN 4-6 a tirare protezione antincendio Forza di chiusura EN 1154 regolabile in modo continuo

Azionamento porta a battente ED 250 PA 230 V 29202315

Regolazione meccanica della sequenza di chiusura

Il kit ESR viene montato in loco nell'azionamento a 2 ante. È disponibile singolarmente ed è facile da installare. Il sistema funziona in modo simile ad un freno a tamburo. Il freno agisce sull'albero motore dell'azionamento dell'anta attiva trasferendo il segnale attraverso una barra e funziona senza richiedere manutenzione.

ED ESR - Regolazione della sequenza di chiusura integrata (senza illustrazione)

Set ED ESR

29261001



Braccio / Connessione porta

Guida di scorrimento ED

Variante di montaggio a tirare o a spingere, per profondità dell'architrave +/- 30 mm, comprensiva di guida di scorrimento, leva, perno di rotazione braccio 12,5/25 mm.

Avvertenza: La variante di montaggio a spingere non è adatta per porte tagliafuoco e tagliafumo

Argento	29275021
Bianco (simile a RAL 9016)	29275022
Colore speciale	29275023



Guida di scorrimento ED CPD

Variante di montaggio a tirare per profondità dell'architrave 0-60 mm, comprensiva di guida di scorrimento, leva, perno di rotazione braccio 12,5/25 mm

Argento	29276021
Bianco (simile a RAL 9016)	29276022
Colore speciale	29276023

Guida di scorrimento ED CPD 250

Variante di montaggio a tirare per profondità dell'architrave 60-250 mm, comprensiva di guida di scorrimento, leva, perno di rotazione braccio 12,5/25 mm, Avvertenza: non adatto per porte tagliafuoco e tagliafumo con profondità dell'architrave superiore a 100 mm

Argento	29276028
Bianco (simile a RAL 9016)	29276029
colore speciale	29276030



ED Braccio 225

Variante di montaggio a spingere per profondità dell'architrave 6-225 mm (EN 2-6), 0-125 mm (EN 7)

Argento	29271021
Bianco (simile a RAL 9016)	29271022
Colore speciale	29271023

ED Braccio 500

Variante di montaggio a spingere per profondità dell'architrave ED 100: 226 - 300 mm

ED 250: 226-300 mm fino a 400 kg, 301-500 mm fino a 160 kg

argento	29272021
Bianco (simile a RAL 9016)	29272022
colore speciale	29272023



Estensioni dell'asse

Le estensioni dell'asse 20, 30 e 60 mm possono essere usate per tutte le versioni di bracci.

20 mm	29278012
30 mm	29278013
60 mm	29278016
90 mm (solo per ED 250)	29278019

Foglio decorativo ED per la copertura dell'estensione dell'asse (senza illustrazione)

Sono disponibili pellicole per coprire l'estensione dell'asse ED zincato.

Argento	29278500
Bianco (simile a RAL 9016)	29278501
Nero	29278502



ED Piastra vetro

La piastra vetro consente di montare la guida di scorrimento ED su porte completamente in vetro (consessore da 10 a 13,5 mm).

ED Piastra vetro	29275030
------------------	----------

Cassonetti di copertura ED

Cassonetto di copertura ED BASIC

Cassonetto di copertura in alluminio per un'unità di azionamento ED incl. elementi di copertura terminali. Lunghezza 685 mm

Argento	29241001
Bianco (simile a RAL 9016)	29241002
Colore speciale	29241003

Cassonetto di copertura ED VARIO 2200

Cassonetto di copertura in alluminio per la creazione di una copertura continua nel caso di impianti a 2 ante o per l'estensione ottica di impianti a 1 anta, incluse 2 giunzioni ad attestatura con dimensione massima impianto pari a:

impianto a 1 anta da 1600 mm, impianto a 2 ante da 2200 mm

Argento	29242001
Bianco (simile a RAL 9016)	29242003

Cassonetto di copertura ED VARIO 3200

Cassonetto di copertura in alluminio per la creazione di una copertura continua nel caso di impianti a 2 ante o per l'estensione ottica di impianti a 1 anta, incluse 2 giunzioni ad attestatura con dimensione massima impianto a 2 ante pari a 3200 mm

Argento	29242002
Bianco (simile a RAL 9016)	29242004

Cassonetto di copertura ED BASIC RM compresi rilevatore di fumo integrato RM-ED

Cassonetto di copertura in alluminio per un'unità di azionamento ED per impianti a 1 anta, compresi elementi di copertura terminali. Lunghezza 735 mm.

Avvertenza: Se la distanza tra l'apertura della porta e il soffitto è > 1 m, è necessario un rilevatore di fumo a soffitto aggiuntivo.

Argento	29241011
Bianco (simile a RAL 9016)	29241012
Colore speciale	29241013

Cassonetto di copertura ED VARIO RM compresi rilevatore di fumo integrato RM-ED

Cassonetto di copertura in alluminio per la creazione di una copertura continua nel caso di impianti a 2 ante o per l'estensione ottica di impianti a 1 anta, incluse 2 giunzioni ad attestatura con dimensione massima impianto pari a:

impianto a 1 anta da 1600 mm, impianto a 2 ante da 2200 mm

Avvertenza: Se la distanza tra l'apertura della porta e il soffitto è > 1 m, è necessario un rilevatore di fumo a soffitto aggiuntivo

Argento	29242011
Bianco (simile a RAL 9016)	29242013

Cassonetto di copertura ED VARIO 3200 RM compresi rilevatore di fumo integrato RM-ED

Cassonetto di copertura in alluminio per la creazione di una copertura continua nel caso di impianti a 2 ante o per l'estensione ottica di impianti a 1 anta, incluse 2 giunzioni ad attestatura con dimensione massima impianto a 2 ante pari a 3200 mm

Avvertenza: Se la distanza tra l'apertura della porta e il soffitto è > 1 m, è necessario un rilevatore di fumo a soffitto aggiuntivo.

Argento	29242021
Bianco (simile a RAL 9016)	29242022

Cassonetto di copertura ED PROFESSIONAL

Cassonetto di copertura continuo e senza soluzione di continuità per impianti a 2 ante o come estensione ottica per un impianto a 1 anta. Il cassonetto di copertura ED PROFESSIONAL può essere fornito in lunghezze da 1400 mm (1450 mm con ESR) fino a 3200 mm.

Nel caso degli impianti a 1 anta, l'estensione avviene in direzione del bordo di chiusura principale fino a una lunghezza totale di 3000 mm.

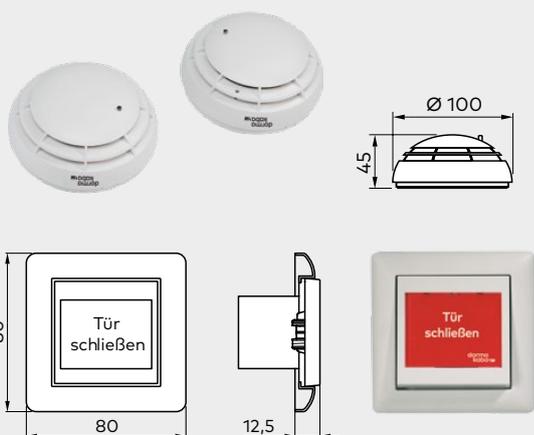
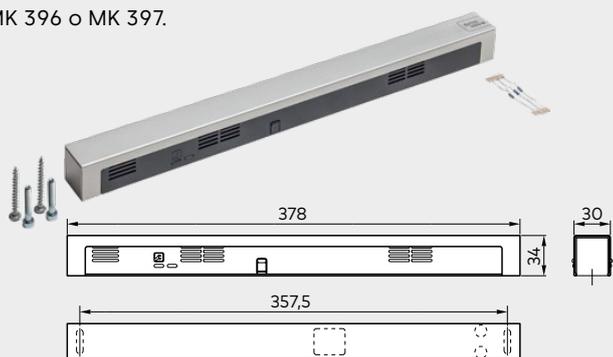
Argento	29243001
colore speciale	29243003



F Per le porte tagliafuoco e tagliafumo, in conformità alla norma DIN EN 1158, è necessario utilizzare un regolatore della sequenza di chiusura ED ESR e un braccio trascinatore MK 396 o MK 397.



F Per le porte tagliafuoco e tagliafumo, in conformità alla norma DIN EN 1158, è necessario utilizzare un regolatore della sequenza di chiusura ED ESR e un braccio trascinatorio MK 396 o MK 397.



Rilevatore di fumo

Rilevatore di fumo RM-ED per montaggio su architrave

con zoccolo per il montaggio su architrave e a soffitto, con possibilità di collegamento per rivelatori di fumo RM-N aggiuntivi e pulsante di attivazione manuale HT. Avvertenza: Se la distanza tra l'apertura della porta e il soffitto è > 1 m, è necessario un rivelatore di fumo a soffitto aggiuntivo.

Argento	64840001
Bianco (simile a RAL 9016)	64840011
Colore speciale	64840009

Set rivelatore di fumo RM-N per montaggio a soffitto

Integrazione del rivelatore di fumo integrato ED-RM o RM-ED.

Unità di confezione 2 pezzi

2 x RM-N, bianco	64830900
------------------	----------

Pulsante di attivazione manuale HT

Pulsante UP "Chiudere la porta", bianco

19144601175

Scatola AP per HT, bianca

5158533332

Modulo radio FM AP (ricevitore)

Il modulo radio FM AP è collegato alla RMZ e funge da ricevitore per il rivelatore di fumo via radio RM-F e per il pulsante manuale via radio HT-F. È possibile registrare fino a 8 dispositivi radio. Lo stato di funzionamento viene visualizzato tramite l'anello luminoso a LED multicolore.

Argento	57290001
Bianco (simile a RAL 9016)	57290011
Colore speciale	57290009

Staffa di montaggio FM AP

Staffa di montaggio per ricevitore radioFM AP	9900057005003
---	---------------

Rilevatore di fumo via radio RM-F

Il rivelatore di fumo RM-F con anello luminoso a LED multicolore rileva combustioni senza fiamma così come incendi aperti con sviluppo di fumo. L'anello luminoso fornisce informazioni sullo stato di funzionamento. La batteria integrata è progettata per 8 anni di funzionamento e può essere sostituita.

2 x RM-F, bianco	57280011
------------------	----------

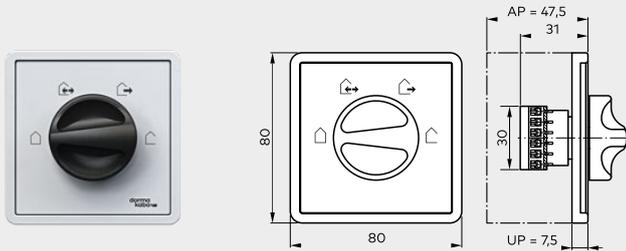
Pulsante manuale via radio HT-F

Il pulsante manuale via radio HT-F integra il sistema con una commutazione manuale. Un LED multicolore fornisce informazioni sullo stato di funzionamento. La batteria integrata è progettata per 8 anni di funzionamento e può essere sostituita. Il pulsante viene fornito con un alloggiamento da installare a muro, ma può anche essere installato in un alloggiamento a incasso con una profondità di almeno 50 mm.

Pulsante AP/UP "Chiudere la porta", bianco, bianco	57300011
--	----------

Selettori di programma

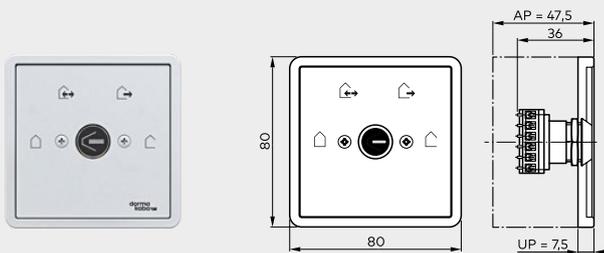
I selettori di programma esterni sono disponibili in vari modelli e sono stati progettati per tutte le tipologie di richieste. Essi offrono varie opzioni, da una versione meccanica ad un'altra completamente elettronica, bloccabile anche attraverso mezzo cilindro europeo o tramite un codice. Questi selettori sono concepiti per sostituire i selettori di programma interni.



Selettore di programma meccanico

A 4 posizioni, alluminio, ad incasso
Bianco, Gira S-Color

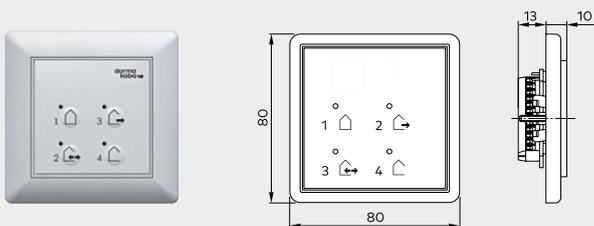
19135404150



Selettore di programma meccanico e bloccabile

A 4 posizioni, bloccaggio, alluminio, ad incasso
Bianco, Gira S-Colo

19135604150



Selettore di programma digitale

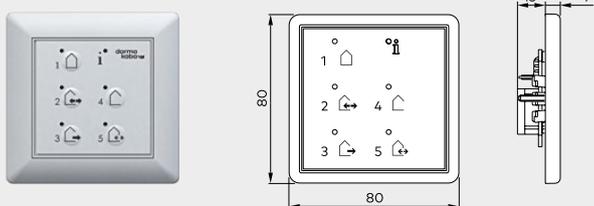
Comando di fino a 5 funzioni diverse della porta automatica: OFF, funzionamento automatico, uscita (chiusura negozi), apertura parziale (apertura ad un battente per porte a due battenti), apertura permanente. Azionamento elettronico con pulsanti. Chiudibile a chiave con codice numerico o un pulsante a chiave supplementare. L'esecuzione DCW® può essere comandata in modo centrale, ad es. da un PC, l'indicazione della funzione viene visualizzata contemporaneamente sul selettore di programma. System 55, ad incasso

EPS-D, bianco, 4 posizioni

16557001150

EPS-D DCW®, bianco, 5 posizioni

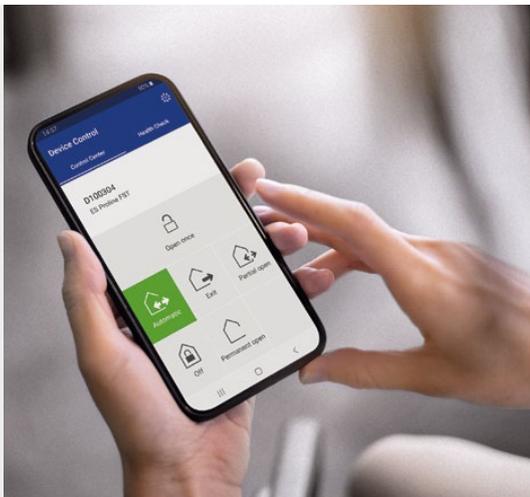
16577301150



Scatola AP per selettore di programma (senza illustrazione)

Scatola AP, bianca

5080531332



Door Pilot App

L'app dormakaba Door Pilot consente il comando della porta automatica semplicemente tramite smartphone. Gli azionamenti della serie ES PROLINE possono essere equipaggiati opzionalmente della Door Pilot Interface. L'app è disponibile nella versione iOS e Android nei rispettivi App Store.

- Integrazione del selettore di programma, comodità di utilizzo tramite smartphone
- Facile controllo delle funzioni senza conoscenze specifiche.
- Nessun bisogno di collegamento nelle reti degli edifici esistenti.
- Reperibilità semplificata/diretta dell'assistenza di dormakaba tramite funzione di contatto diretto

Funzioni selettori di programma

Funzionamento automatico	Transito dall'interno e dall'esterno – ottimo per i normali orari di apertura
Apertura parziale	Transito dall'interno e dall'esterno con larghezza di apertura ridotta – la funzione ideale per le fredde giornate invernali
Uscita	Transito solo dall'interno – l'ideale poco prima dell'orario di chiusura.
Apertura permanente	La porta è permanentemente aperta – adatto per i trasporti o l'arieggiamento..
Aus	La porta resta chiusa (eventualmente bloccata) e può essere aperta soltanto modificando la posizione del selettore di programma o tramite un impulso innescato dall'esterno.
Einmal-Öffnung	Zur bequemen Öffnung im Nahbereich (nicht möglich in der Programmschaltung „Aus“).

Segnalazioni di stato della porta

 System OK!	 Service due!	 Error detected, system check necessary!
---	---	--

Sistema privo di errori	Manutenzione necessaria	Errore riconosciuto, assistenza necessaria
-------------------------	-------------------------	--



Interfaccia Door Pilot / chiave Door Pilot
Ampliamento radio Bluetooth per azionamenti ED

30030030

Schede upgrade

Grazie alle schede upgrade è possibile ampliare la gamma di funzioni degli azionamenti per porte a battente ED 100 ed ED 250. Al momento dell'installazione delle schede upgrade vengono scambiate informazioni tra l'unità di controllo dell'azionamento e la scheda upgrade, che vengono assegnate in modo permanente l'una all'altra. La funzione desiderata può essere utilizzata finché la scheda upgrade rimane installata nel sistema di azionamento.

- La prima scheda upgrade installata diventa il modulo contenitore. Le funzioni delle ulteriori schede upgrade vengono memorizzate nel modulo contenitore. Ogni unità di controllo dispone di un solo modulo contenitore.
- Lo stato della scheda upgrade è visualizzato su 3 LED integrati. Il LED rosso si accende sulla scheda upgrade DCW® non appena le utenze DCW® si sono collegate e indica che è in corso lo scambio di telegrammi DCW®.

Scheda upgrade Full Energy

Quando si utilizza la scheda upgrade Full Energy, è disponibile l'intero intervallo di regolazione dei parametri di velocità di apertura e chiusura e della forza di apertura e chiusura. È possibile l'utilizzo in impianti a 2 ante.

Full Energy blu per ED 100	29251022
Full Energy blu trasparente per ED 250	29251020

Scheda upgrade Protezione antincendio incl. Full Energy

La scheda upgrade Tagliafuoco è necessaria per la creazione di un impianto di blocco in conformità alla norma EN 14637 o a norme analoghe. L'ingresso del rivelatore monitorato dalla linea per il collegamento dell'RM-ED o del rivelatore di fumo integrato è disponibile soltanto con scheda upgrade Tagliafuoco installata. La funzione Full Energy si attiva automaticamente. È possibile l'utilizzo in impianti a 2 ante.

Protezione antincendio rosso per ED 100	29252022
Protezione antincendio rosso trasparente per ED 250	29252020

Scheda upgrade Professional

Utilizzando la scheda upgrade Professional, è possibile attivare le funzioni Infermiera-Letto, tempo di mantenimento dell'apertura della porta esteso, passo/passo e EVAC/SPV. È possibile l'utilizzo in impianti a 2 ante. Per utilizzare la funzione EVAC/SPV, negli impianti a 2 ante sono necessarie 2 schede upgrade.

Professional verde per ED 100 e ED 250	29253001
--	----------

Scheda upgrade DCW®

La scheda upgrade DCW® consente di collegare all'azionamento componenti accessori compatibili con DCW®. È possibile l'utilizzo in impianti a 2 ante.

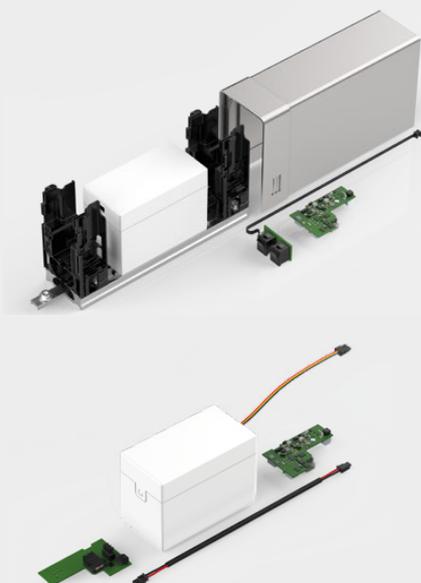
DCW® giallo per ED 100 e ED 250	29254001
---------------------------------	----------

Scheda upgrade WC per disabili

Con l'ausilio della scheda upgrade WC per disabili, le funzioni speciali necessarie per quest'applicazione sono posizionate agli ingressi e alle uscite dell'unità di controllo e i componenti accessori necessari possono essere collegati direttamente. La scheda upgrade "WC per disabili" non viene utilizzata negli impianti a 2 ante.

DCW® nero per ED 100 e ED 250	29253002
-------------------------------	----------





Alimentazione di corrente di emergenza

ED UPS (gruppo di continuità integrato)

L'alimentazione di corrente di emergenza dell'ED integrata è costituita da un kit di montaggio o di installazione dell'ED e dalla batteria A01.

Kit di montaggio per ED UPS con cassetto di copertura ED

Kit di montaggio per azionamenti per porte a 1 anta con cassetto di copertura ED BASIC. Il montaggio avviene in direzione del bordo di chiusura principale. Con il kit di montaggio, il cassetto di copertura ED si allunga di 230 mm.

La fornitura non comprende la batteria A01. Set di montaggio ED per impianto a 1 anta.

Argento 29263021

Bianco (simile a RAL 9016) 29263022

Kit di montaggio per ED UPS per cassette di copertura ED VARIO e Professional

Il kit di installazione viene montato all'interno del cassetto di copertura ED. All'interno del cassetto di copertura ED VARIO è necessario uno spazio di installazione minimo di 210 mm di lunghezza. Avvertenza: Nel caso degli impianti a 2 ante attualmente non è possibile il montaggio simultaneo dell'alimentazione di corrente di emergenza integrata e del regolatore meccanico integrato della sequenza di chiusura (set ED ESR). In alternativa, si può utilizzare un regolatore della sequenza di chiusura esterno. La fornitura non comprende la batteria A01.

Set di montaggio ED per impianto a 2 ante 29263023

Batteria A01 (senza illustrazione)

Batteria ricaricabile al litio ferro fosfato (LiFeP04), da installare in un kit di montaggio o di installazione ED

29263020



Visualizzazioni di stato

Semaforo rosso-verde

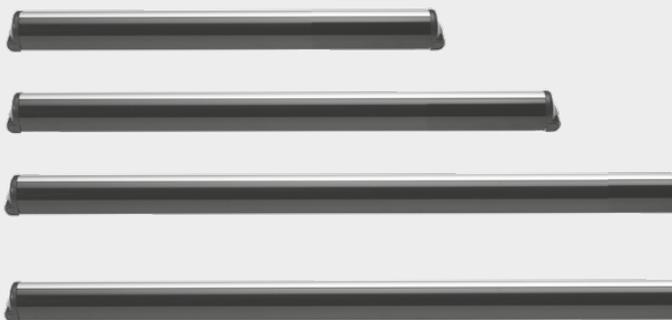
Il semaforo rosso-verde segnala lo stato dell'impianto. Il dispositivo dal design semicircolare è fatto di acrilico, l'illuminazione è fornita dalla tecnologia LED ed è dotato di indicatori LED di alta qualità (24 V, luminosità secondo la DIN VDE 0834, parte 1). I suoi segnali luminosi sono visibili sia frontalmente che da entrambi i lati anche da notevole distanza. Indicatore di luce, 24 V DC, indicatore LED (rosso, verde, bianco)

Argento 05111631332

Semaforo rosso-verde, a incasso

Indicatore di stato rosso-verde per la visualizzazione dello stato dell'impianto da 24 V, sistema 55, montaggio ad incasso

16713401170



Sensori di sicurezza

Listello sensori Prosecure Opti Safe

Listello sensori di sicurezza autocontrollato per una protezione delle persone su tutta la superficie in direzione di apertura e chiusura, in conformità con le norme DIN 18650 ed EN 16005

- incl. cavo di collegamento da 2,5 m
- Linea di collegamento per l'ottica e giunzione linea da 650 mm (plastica nera)
- altezza massima di montaggio: 3,5 m

Prosecure Opti Safe 700

2 listelli sensori ciascuno con 1 modulo trasmittente e 1 modulo ricevente, Lunghezza 700 mm

Nero	86501070
Argento	86502070
Bianco	86505070
Colore speciale	86504070

Prosecure Opti Safe 900

2 listelli sensori ciascuno con 1 modulo trasmittente e 1 modulo ricevente, Lunghezza 900 mm

Nero	86501090
Argento	86502090
Bianco	86505090
Colore speciale	86504090

Prosecure Opti Safe 1200

2 listelli sensori ciascuno con 1 modulo trasmittente e 1 modulo ricevente, Lunghezza 1200 mm

Nero	86501120
Argento	86502120
Bianco	86505120
Colore speciale	86504120

Prosecure Opti Safe 1600

2 listelli sensori ciascuno con 2 moduli trasmittenti e 2 moduli riceventi, Lunghezza 1600 mm

Nero	86501160
Argento	86502160
Bianco	86505160
Colore speciale	86504160

Listello sensori IRS-4

Listello sensori di sicurezza autocontrollato per una protezione delle persone su tutta la superficie in direzione di apertura e chiusura, in conformità con le norme DIN 18650 ed EN 16005

- incl. cavo di collegamento da 2,5 m e manicotto passacavo
- altezza massima di montaggio: 3,0 m

IRS-4 350

1 listello sensori con 1 modulo combinato trasmittitore/ricevitore, Lunghezza 350 mm

Argento	294350
Bianco	294343
Colore speciale	294351

IRS-4 1200

1 listello sensori con 2 moduli combinati trasmittitore/ricevitore Lunghezza 1200 mm

Argento	294110
Bianco	294113
Colore speciale	294111

IRS-4 1600

1 listello sensori con 3 moduli combinati trasmittitore/ricevitore Lunghezza 1600 mm

Argento	294160
Bianco	294163
Colore speciale	294161



Sensore di sicurezza Flatscan SW

Scanner laser per la protezione dell'area di rotazione delle porte automatiche a battente sul lato delle cerniere e su quello opposto alle cerniere, in conformità alle norme DIN 18650 ed EN 16005.

- Protezione aggiuntiva del bordo di chiusura secondario nell'area delle cerniere della porta (protezione delle dita in conformità al certificato TÜV, tenendo conto dei rischi residui)
- incl. cavo di collegamento da 2,5 m
- Linea di collegamento sul lato delle cerniere e su quello opposto alle cerniere e passacavo da 650 mm (plastica nera)
- Classe di protezione: IP 54
- Dimensioni: 142 mm (L) × 85 mm (A) × 23 mm (P), (Base di montaggio + 7 mm)

Kit SW Flatscan

1 sensore DIN-L & 1 sensore DIN-R

Nero	86501300
Argento	86502300
Bianco	86503300

Flatscan SW sinistro

1 sensore DIN sinistro

Nero	86501301
Argento	86502301
Bianco	86503301

Flatscan SW destro

1 sensore DIN destro

Nero	86501302
Argento	86502302
Bianco	86503302



Sensore di sicurezza Flatscan 3D

Scanner laser per la protezione dell'area di rotazione delle porte automatiche a battente sul lato delle cerniere e su quello opposto alle cerniere, in conformità alle norme DIN 18650 ed EN 16005.

- Protezione aggiuntiva del bordo di chiusura secondario nell'area dell'anta della porta e protezione aggiuntiva del bordo di chiusura principale
- 4 cortine per un campo di rilevamento volumetrico
- incl. cavo di collegamento da 2,5 m
- Linea di collegamento sul lato delle cerniere e su quello opposto alle cerniere e passacavo da 650 mm (plastica nera)
- Classe di protezione: IP 44
- Dimensioni: 145 mm (L) × 88 mm (A) × 60 mm (P), (Base di montaggio + 7 mm)

Kit Flatscan 3D

4 cortine possibili

Nero	86521300
Argento	86522300
Bianco	86513300

Flatscan 3D sinistro

4 cortine possibili

Nero	86521301
Argento	86522301
Bianco	86523301

Flatscan 3D destro

4 cortine possibili

Nero	86521302
Argento	86522302
Bianco	86523302



Sensori di attivazione

Eagle Artek

Rilevatore di movimento radar Eagle Artek, dotato di riconoscimento della direzione con ottimizzazione del transito trasversale

Temperatura ambiente da -20 °C a +55 °C

Dimensioni: L x A x P = 120 x 80 x 50 mm

Nero	86901000
Argento	86902000
Bianco	86903000

Sistema di montaggio a soffitto Eagle Artek

Sistema di montaggio a soffitto per il rilevatore di movimento radar Eagle Artek

Nero	86941000
Bianco	86940000

Copertura di protezione dalle intemperie Eagle Artek

Copertura di protezione dalle intemperie per il rilevatore di movimento radar Eagle Artek

Nero	86930000
------	----------

Elemento angolare di montaggio Eagle Artek

Elemento angolare di montaggio per rilevatore di movimento radar Eagle Artek, colore

Nero	86950000
------	----------

Retrofit LE 12 Eagle Artek

Adattatore retrofit avvitabile per cavo in loco al rilevatore di movimento radar Eagle Artek.

(1 pezzo sempre solo in unità di fornitura da 12)	86999000
---	----------



Prosecure Opti Motion Mono

Possibilità di impostazione dell'angolo di inclinazione, del campo visivo obliquo e della grandezza del campo, riconoscimento della direzione, immunità, indicatore di stato LED

Temperatura ambiente da -20 °C a 60 °C

Dimensioni: L x A x P = 123 x 65 x 58

Nero	86111000
Argento	86112000
Bianco	86113000

Coperchio per la protezione dalle intemperie/angolare per soffitto

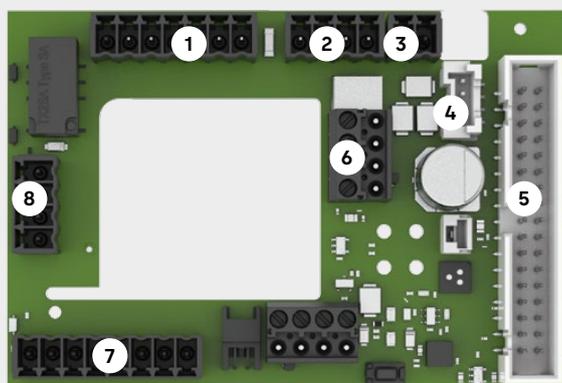
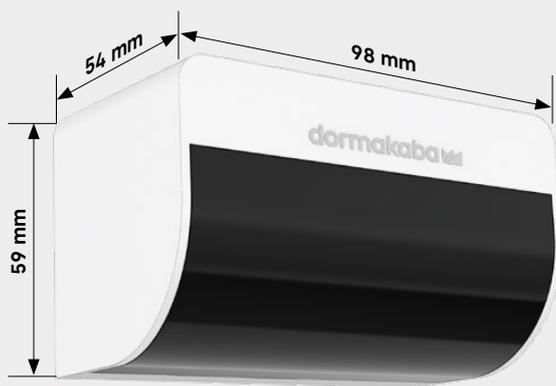
Per rivelatore di movimento Opti Motion

Nero	86131900
------	----------

Prosecure Remote Control

Telecomando per la programmazione di rivelatori di movimento della serie Prosecure Opti e di prodotti di terzi; per l'esatta impostazione di sensori con altezza di montaggio superiore; guida menu intuitiva, display LCD Temperatura ambiente da -20 °C a 60 °C

86991900



MotionIQ

Sensore radar M A01

Il sensore radar M A01 può essere utilizzato per impianti con porte a 1 e 2 ante all'interno e all'esterno. Non è necessaria una copertura aggiuntiva per la protezione dalle intemperie. La posizione di montaggio è centrale, sopra al sistema di porte.

Dati tecnici: tensione di alimentazione 24 V DC +/- 15 %, consumo di energia < 2,5 W, campo di temperatura -20°C bis +55°C, umidità dell'aria 0-95 %, senza condensa, classe di protezione IP54, campo di rilevamento ca. 10 m x 4,5 m a 2,2 m, di altezza di montaggio e angolo di inclinazione di 30°, altezza di montaggio da 2 m a 4 m, interfaccia dati CAN dormakaba

Contenuto della fornitura, sensore radar M A01, cavo di collegamento CAN, kit di fissaggio per sensore radar

Nero	86891900
Argento	86892900
Bianco	86893900

Scheda di connessione CAN ED

La scheda di connessione CAN ED contiene il MotionIQ Controller e consente il collegamento CAN per i sensori M A01. Un display di funzionamento a LED RGB mostra lo stato di funzionamento corrente ed eventuali anomalie. L'impostazione dei parametri avviene tramite l'interfaccia utente dell'azionamento ED. Oltre al collegamento CAN per i sensori radar M A01, sono disponibili altri collegamenti.

Dati tecnici: tensione di alimentazione 24 V DC +/- 15 %, consumo di energia ca. 20 mA, campo di temperatura da -15 °C a +50 °C, umidità dell'aria fino al 93 %, senza condensa, classe di protezione IP20. Se si utilizza il MotionIQ su porte a due ante o se si utilizza un PGS esterno, è necessario l'adattatore multiplo ED CAN.

Collegamenti

- 1 Interblocco, ad esempio SVP (serratura antipanico automatica)
- 2 Rilevatore di fumo, ad es. rilevatore di fumo RM-ED
- 3 Arresto di emergenza, spegnimento della funzione di azionamento
- 4 Presa di collegamento RS232 (collegamento controllo ED)
- 5 Collegamento mediante cavo a nastro piatto per il controllo ED
- 6 Terminale di collegamento per cavo di collegamento CAN per sensori radar
- 7 Sensori di sicurezza sul lato cerniera e sul lato opposto alla cerniera
- 8 Ingressi di segnale per il controllo degli accessi, impulso esterno e impulso interno

Scheda di connessione CAN ED	29256002
------------------------------	----------

Adattatore multiplo ED CAN (senza illustrazione)

L'adattatore multiplo ED consente di collegare un selettore di programma esterno (funzioni OFF, uscita, automatico, apertura permanente) e permette il controllo tramite un'alimentazione esterna. L'adattatore offre inoltre ulteriori possibilità di collegamento per futuri componenti CAN.

La combinazione con il ricevitore radio BRC-R non è possibile

Adattatore multiplo ED CAN	29280061
----------------------------	----------

Scanner radar senza contatto

CleanSwitch IP20

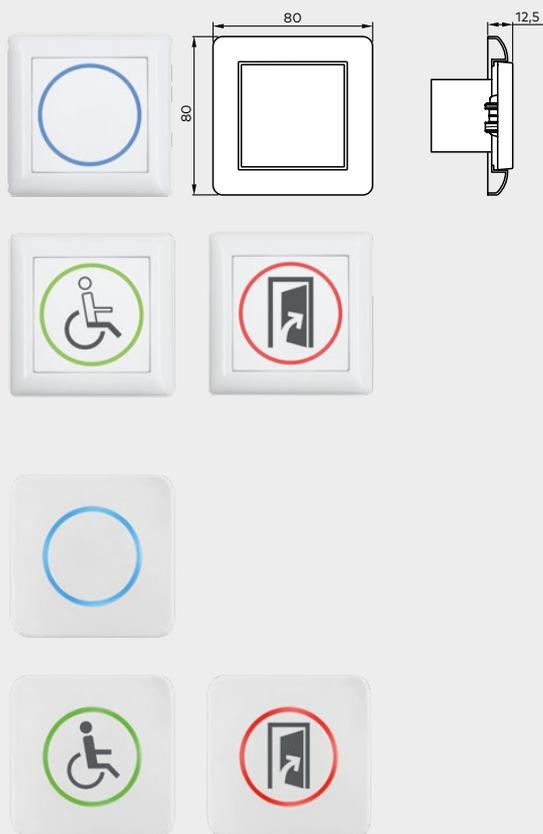
scanner radar senza contatto, classe di protezione IP20, Sistema 55, montaggio ad incasso, zona di rilevamento regolabile 10 - 50 cm, dimensioni: 80 x 80 x 40 mm, inserto interruttore 55 x 55 mm, colore: bianco

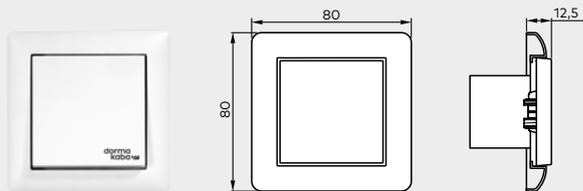
Neutro	16737401170
Sedia a rotelle	16737501170
Porta aperta	16737601170

CleanSwitch IP65

scanner radar senza contatto, classe di protezione IP65, montaggio ad incasso, compatibile con un alloggiamento da incasso standard, zona di rilevamento regolabile 10 - 50 cm, dimensioni: 88 x 88 x 38 mm, inserto interruttore 55 x 55 mm, colore: bianco

Neutro	16744001170
Sedia a rotelle	16744101170
Porta aperta	16744201170



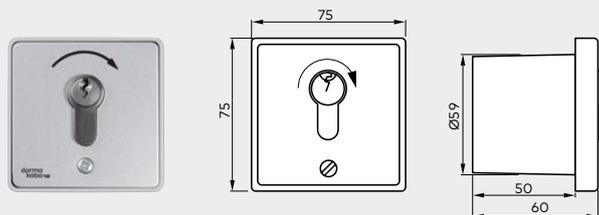


Pulsanti e pulsanti a chiave

Pulsante manuale

Deviatore ad un polo, telaio singolo, ad incasso, System 55, Bianco

19144701170



Pulsante a chiave KT 3-1

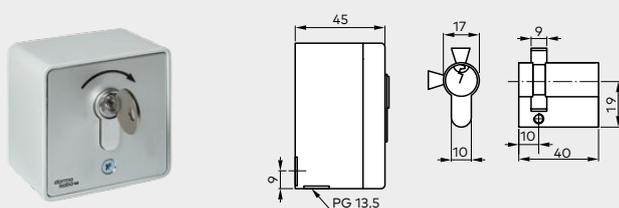
1 contatto di chiusura, con mezzo cilindro profilato (sostituibile con un mezzo cilindro profilato disponibile in commercio), chiave estraibile solo in posizione zero, alluminio, metallo, 75 x 75 60 mm

KT 3-1 ad incasso

5054531332

KT 3-1 esterno a parete

5054631332



Pulsante a chiave ST 32 DCW®

Pulsante a chiave in esecuzione protetta da manomissione con display LED (rosso/verde), alloggiamento LM color argento con piastra frontale, adatto per montaggio esterno e ad incasso, per l'azionamento del sistema di gestione porta TMS.

Funzionalità impostabili e limitabili del pulsante a chiave ST 3x DCW® tramite software di parametrizzazione, software TMS programmabile. Attacco al sistema di gestione della porta TMS tramite bus di sistema DCW®.

Classe di protezione IP 54.

Dimensioni (L x H x P): circa alloggiamento: 75 x 75 x 50 mm piastra frontale (montaggio ad incasso): 90 x 100 x 2 mm.

56343200



Interruttore chiave CAN

Interruttore con deviatore ad un polo, per mezzo cilindro profilato in loco secondo DIN 18252, semicilindro 30–32,5 mm, lunghezza 40,5–43,5 mm, posizione nottolino a sinistra (90°), (sostituibile con mezzo cilindro per impianti di chiusura) con copertura per System 55, non adatto per scatola sopra intonaco, senza telaio, possibile a partire dal firmware ED 3.3.

Bianco

16715801150



Tastiera in metallo MTB 4/1

per inserire il codice di apertura e per la programmazione, montaggio esterno parete, 75 x 75 x 11,5 mm

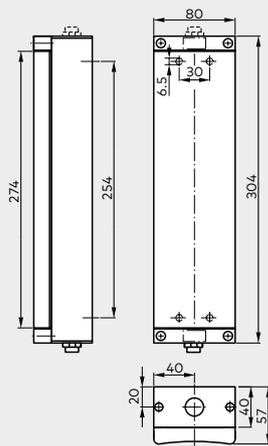
05079331332

Modulo elettronico EB 4/1

Modulo elettronico incl. cavo di collegamento 2 m, coperchio in plastica, montaggio su esterno a parete

Nero

05063431332

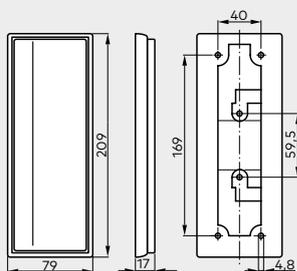


Pulsanti a gomito

Pulsante a parete/a gomito

Montaggio a incasso/montaggio esterno parete, 304 x 80 mm
Argento

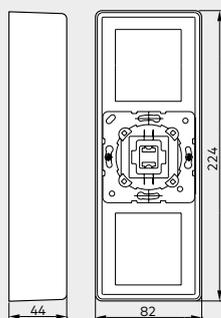
904 10015



Pulsante a parete/a gomito

Montaggio esterno parete, design extra piatto, plastica,
209 x 79 x 17 mm
Grigio

05080231332



Montaggio a parete

Pulsanti di grandi dimensioni

Con scatola per montaggio esterno parete, senza placca, incluso
interruttore, scatola per montaggio esterno parete,
224 x 82 x 44 mm

05095231332

Con scatola per montaggio a incasso, senza placca,
incl. interruttore, 224 x 82 mm
Verniciato in Argento

05095531332

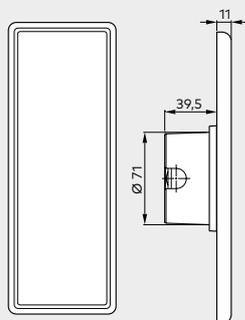
Switch pad

Placca pulsante neutra Acciaio inox, per pulsanti,
214 x 70 mm

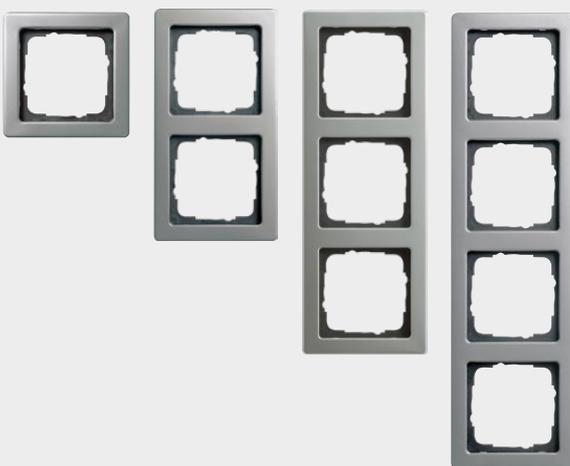
05095431332

Acciaio inox, per esecuzione sopra intonaco/ad incasso,
214 x 70 mm, con dicitura "Porta aperta"
(non illustrata)

05095331332



Montaggio a incasso



Pulsante in acciaio inox

Pulsante in acciaio inox

per il sistema 55, colore: argento

neutral	16717502170
emblema "sedia a rotelle"	16717702170
emblema "porta aperta"	16717602170
emblema "aperto/chiuso"	16718102170
emblema „apertura parziale"	16718002170
emblema "aperto permanente"	16717902170
emblema "automatico"	16717802170

Visualizzazione dello stato rosso-verde

per la visualizzazione di stato dell'impianto a 24 V

Colore: rosso/verde

16713401170

Kit di tenuta IP 44

per il pulsante in acciaio inox per il sistema 55

05214633332

Insero centrale

Adatto per il systema 21 e il systema 55, incassato

5229933332

Copertura

per il pulsante nel sistema 55

Singolo per pulsante in acciaio inox

05214233332

Doppia per pulsante in acciaio inox

05214333332

Triplo per pulsante in acciaio inox

05214433332

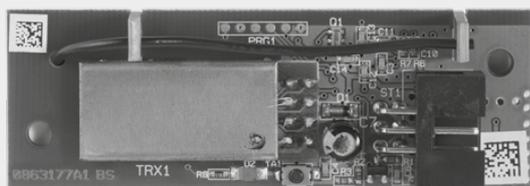
Quadruplo per pulsante in acciaio inox

05214533332

Sistema remoto BRC

Il nuovo sistema remoto BRC lavora con il protocollo radio bidirezionale BidCoS. Al contrario di sistemi unidirezionali; il ricevitore comunica al trasmettitore portatile che il segnale è stato ricevuto. Il trasmettitore portatile indica lo stato tramite LED. In questo modo basta una breve pressione del pulsante per attivare in modo affidabile l'impulso di apertura.

All'interno del range di 100 metri tipico del sistema. Anche i trasmettitori BRC-W e BRC-T sono bidirezionali; l'indicatore di stato



Ricevente BRC-R

Il ricevitore radio BRC-R può essere installato con facilità nell'azionamento grazie alle sue dimensioni ridotte e viene fissato con due viti sull'unità. Sono a disposizione tre diversi tipi di trasmettitore. In un BRC-R possono essere montati fino a 1024 trasmettitori.

29302002



Trasmittente da parete BRC-W

Il pulsante trasmittente a parete alimentato a batteria modello da 55 mm è di plastica bianca e può essere fissato alla parete con biadesivo o viti. È indicato per applicazioni in ambienti interni.

Tipo di batteria necessario: 2 x 1,5 V LR03 (AAA)

29301005



Trasmittitore portatile BRC-H 3

Radiotrasmettitore portatile bidirezionale a batteria, 4 canali con feedback tramite LED, esecuzione resistente agli urti.

Tipo di batteria necessario: 1 x 1,5 V LR03 (AAA)

29304001



Trasmittitore BRC-T

Trasmittitore a batteria, previsto per il montaggio in un pulsante con scatola ad incasso profonda o in un pulsante grande sopra intonaco. In combinazione con un pulsante grande in acciaio inossidabile dormakaba, adatto anche all'impiego in condizioni difficili.

29301003

Spazio per le vostre annotazioni

Il nostro impegno per la sostenibilità

Ci impegniamo a favorire uno sviluppo sostenibile lungo tutta la catena del valore nel rispetto delle nostre responsabilità economiche, ambientali e sociali verso le generazioni presenti e future. La sostenibilità a livello di prodotto rappresenta un importante approccio orientato al futuro nel settore delle costruzioni. Per dare evidenza degli impatti ambientali di prodotto durante l'intero ciclo di vita, dormakaba fornisce apposite Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD), basate su valutazioni olistiche del ciclo di vita.

www.dormakaba.com/sustainability



La nostra offerta

Soluzioni per l'automazione degli accessi (AAS)

Automazione degli ingressi
Sicurezza degli ingressi



Soluzioni di controllo degli accessi (ACS)

Controllo accessi e raccolta dati
Uscite di emergenza e vie di fuga
Prodotti e soluzioni per hotel



Soluzioni per porte (AHS)

Chiusiporta
Accessori e prodotti per porte
Cilindri di sicurezza e piani di chiusura



Servizi

Assistenza tecnica
Installazione e messa in funzione
Manutenzione e riparazione



WN 05454151532, IT, 06/2025
Con riserva di modifiche tecniche.



dormakaba.com

dormakaba **Italia S.r.l.**

IT-Milano (MI)
T +39 02 494842

IT-Castel Maggiore (BO)
T +39 051 4178311

info.it@dormakaba.com
dormakaba.it

dormakaba **Schweiz AG**

Mühlebühlstrasse 23
CH-8620 Wetzikon
T +41 848 85 86 87

info.ch@dormakaba.com
dormakaba.ch