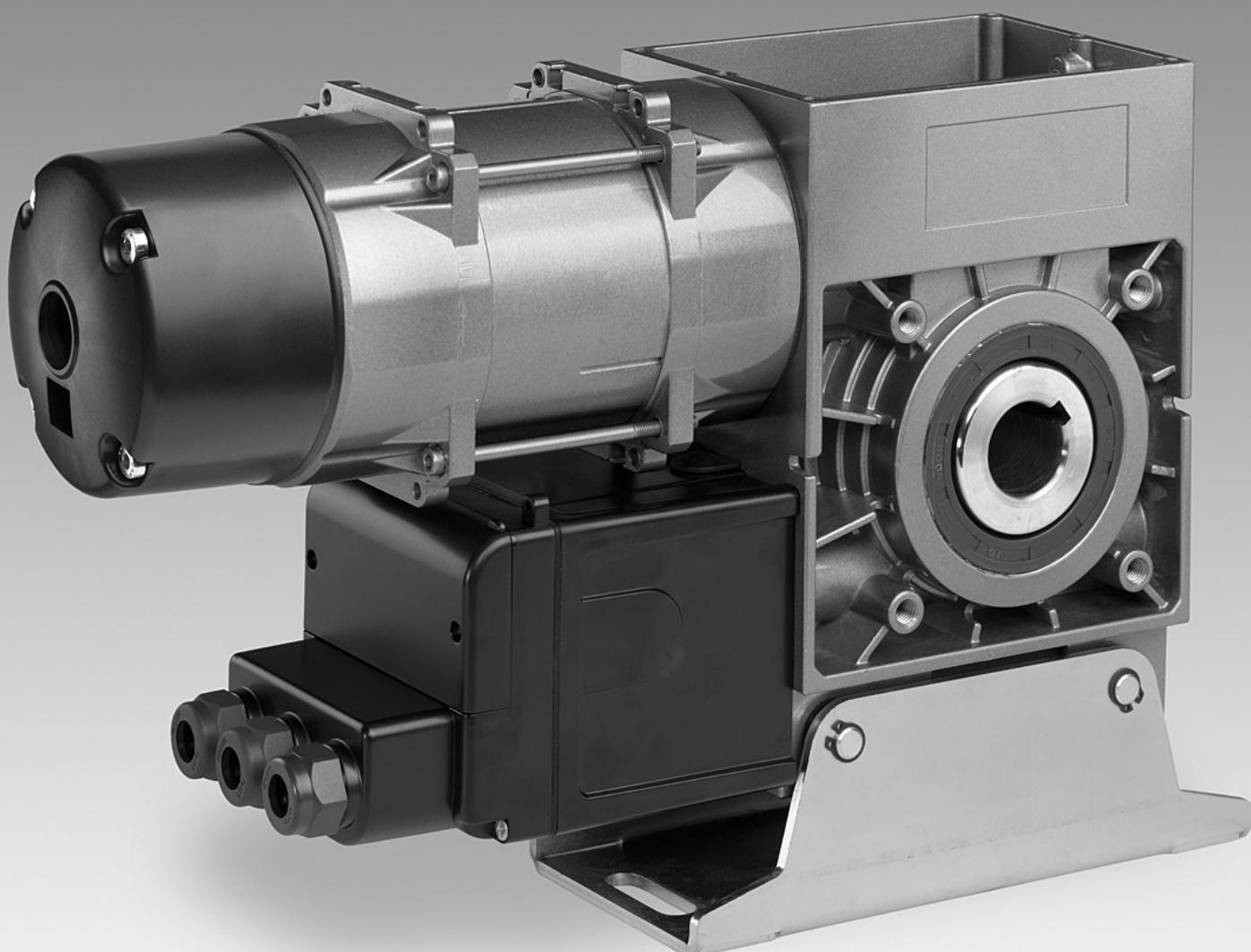




Istruzioni per il montaggio e l'uso

Edizione: 06.2023

Automazione per saracinesche MDF



1. Sommario

1.	Sommario	2
2.	Informazioni sul documento	2
3.	Avvertenze generali per la sicurezza	3
4.	Presentazione del prodotto	4
5.	Montaggio	5
6.	Messa in funzione	8
7.	Funzionamento d'emergenza	17
8.	Manutenzione	18
9.	Dati tecnici	19
10.	Dichiarazione di incorporazione CE	37

2. Informazioni sul documento

Istruzioni di montaggio originali

- Tutelate da diritti d'autore.
- Ristampa, anche parziale, solo previa autorizzazione.
- Modifiche dovute al progresso tecnico riservate.
- Tutte le misure sono espresse in millimetri.
- Le rappresentazioni non sono fedeli.

Spiegazione dei simboli

PERICOLO!

Avviso di sicurezza per un pericolo che causa morte o gravi lesioni imminenti.

AVVERTENZA!

Avviso di sicurezza per un pericolo che causa morte o gravi lesioni.

ATTENZIONE!

Avviso di sicurezza per un pericolo che causa lesioni da leggere a medie.

NOTA BENE!

Avviso di sicurezza per un pericolo che può causare danni o la distruzione del prodotto.

CONTROLLO

Avviso per un controllo da eseguire.

RINVIO

Rimando a documenti separati da osservare.

 Richiesta di azione

– Elenco, enumerazione

→ Rimando ad altri punti del presente documento

3. Avvertenze generali per la sicurezza

PERICOLO!

Pericolo di vita dovuto al non rispetto della documentazione!

-  Rispettare tutti i avvisi di sicurezza nel presente documento.

Garanzia

La garanzia sul funzionamento e sulla sicurezza vale solo se sono state rispettate le avvertenze e le indicazioni di sicurezza delle istruzioni per l'uso.

Marantec Legden GmbH & Co.KG non si assume responsabilità per danni a persone o cose dovuti al non rispetto di dette avvertenze e indicazioni di sicurezza.

La casa Marantec Legden declina ogni responsabilità per danni provocati dall'uso di pezzi di ricambio e accessori non omologati.

Uso conforme a destinazione

Le automazioni della serie MDF/MDFC sono indicate esclusivamente per l'apertura e la chiusura di saracinesche, serrande a maglie e porte sezionali senza compensazione a molla o del peso.

Gruppi di riferimento

Solo personale addetto al montaggio qualificato e formato può montare il motore ed eseguire la manutenzione meccanica.

Il personale qualificato e formato deve essere in possesso dei seguenti requisiti:

- conoscenza delle norme generali e specifiche per la prevenzione degli infortuni e sulla sicurezza;
- conoscenza delle norme specifiche,
- formazione sull'uso e la cura della dotazione di sicurezza,
- capacità di riconoscere i pericoli legati al montaggio.

Solo personale elettricista qualificato e formato può collegare la motorizzazione e curare la manutenzione elettrica.

Il personale elettricista qualificato e formato è in possesso dei seguenti requisiti:

- conoscenza delle norme generali e specifiche per la prevenzione degli infortuni e sulla sicurezza;
- conoscenza delle norme vigenti di sicurezza elettrotecnica;
- formazione sull'uso e la cura della dotazione di sicurezza, capacità di riconoscere i pericoli legati all'elettricità.

Indicazioni per il montaggio e l'allacciamento

- Prima di eseguire lavori elettrici bisogna staccare la corrente dall'impianto. Durante i lavori bisogna essere sicuri che la corrente rimanga staccata.
- Devono essere osservate le misure di sicurezza locali vigenti.
- Le linee di rete e di comando devono essere separate.

4. Presentazione del prodotto

4.1 Caratteristiche di sicurezza dispositivo d'arresto

L'automazione per saracinesche MDF è un'automazione con dispositivo d'arresto integrato nel riduttore. Il dispositivo d'arresto agisce senza sovraccarichi e privi di usura.

In caso di errore del riduttore del dispositivo d'arresto entra in funzione autonomamente. Il carico spostato dall'automazione viene arrestato senza contraccolpi nella relativa posizione. Il flusso di forza tra il motore e l'albero della porta viene interrotto dopo l'errore del riduttore. L'automazione non è più operativa dopo l'attivazione e dispositivo d'arresto e deve essere sostituita.

Le seguenti caratteristiche contraddistinguono il dispositivo d'arresto nel riduttore:

- Protezione dalla rottura della vite senza fine e della ruota a vite
- Indipendente dalla velocità
- Indipendente dalla direzione di rotazione
- Posizione d'installazione a scelta
- Indipendente dalle vibrazioni
- Privo di manutenzione
- Controllo autonomo
- Ottime proprietà di smorzamento in caso di arresto

4.2 Varianti

Sono disponibili le seguenti varianti dell'automazione MDF:

- MDF 05-14-12 KU
- MDF 05-10-12 KU HD*

- MDF 05-14-12 KE
- MDF 05-10-12 KE HD*

- MDF 20-22-12 KU
- MDF 20-15-12 KU HD*

- MDF 20-22-12 KE
- MDF 20-15-12 KE HD*

- MDF 30-30-12 KU
- MDF 30-42-12 KU
- MDF 30-50-12 KU
- MDF 30-27-12 KU HD*

- MDF 30-30-12 KE
- MDF 30-42-12 KE
- MDF 30-50-12 KE
- MDF 30-27-12 KE HD*

- MDF 50-75-10 KU
- MDF 50-65-10 KU HD*

- MDF 50-75-10 KE
- MDF 50-65-10 KE HD*

- MDF 60-100-9 KU
- MDF 60-140-9 KU HD*

- MDF 60-100-9 KE
- MDF 60-140-9 KE HD*

- MDF 70-165-8 KU HD*
- MDF 70-200-8 KU HD*

- MDF 70-165-8 KE HD*
- MDF 70-200-8 KE HD*

* HD = Le automazioni con questo acronimo sono caratterizzate da un maggiore rapporto d'inserzione.

I valori precisi di tutte le automazioni sono riportati in
→ „9. Dati tecnici“

Sono possibili altre combinazioni di prodotti.
Il produttore può fornire ulteriori informazioni.

5. Montaggio

5.1 Preparazione

AVVERTENZA!

Gravi lesioni possibili in seguito ad un montaggio non conforme dell'automazione!

-  L'automazione deve essere montata in assenza di tensione.
-  L'automazione non deve potersi spostare sull'albero.
-  Tutti i componenti della costruzione e la base devono essere concepiti per tale carico.
-  Il montaggio deve avvenire in stato di sicurezza (ad es. dotazione).

NOTA BENE!

Danni alle cose dovute ad un montaggio non conforme dell'automazione!

Per evitare danni all'automazione e alla porta, montare l'automazione solo se

-  l'automazione non è danneggiata,
 -  la temperatura ambiente è compresa tra i -20 °C e i +60 °C,
 -  l'altezza di posizionamento non supera i 1.000 slm,
 -  la classe di protezione è stata scelta adeguatamente.
-  Prima del montaggio accertarsi che:
- il motore non sia bloccato,
 - il motore sia stato messo a punto se è rimasto a lungo in deposito,
 - tutte le connessioni siano state eseguite a regola d'arte,
 - sia corretto il senso di rotazione del motoriduttore,
 - siano attivi tutti i dispositivi di protezione del motore,
 - non ci siano altre fonti di pericolo,
 - il luogo di montaggio sia adeguatamente sbarrato.

Montaggio

5.2 Fissaggio pendolare

NOTA BENE!

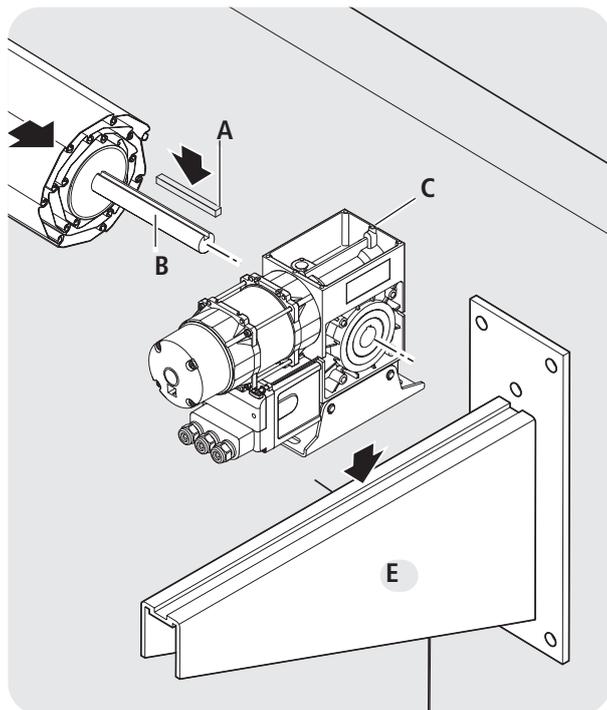
Danni alle cose dovute ad un montaggio non conforme dell'automazione!

Per evitare danni all'automazione e alla porta, l'automazione deve essere montata sulla console o con un braccio di reazione che smorza le vibrazioni.

RINVIO

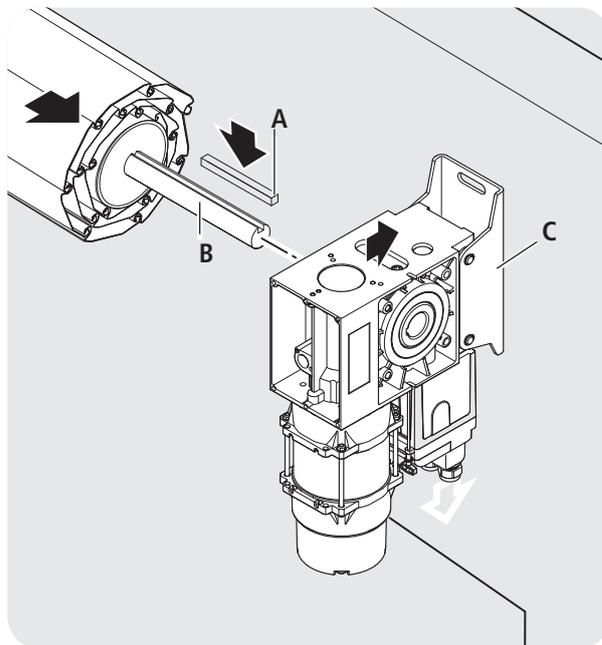
Per il montaggio dell'automazione alla porta si devono rispettare le istruzioni della porta.

Posizione d'installazione orizzontale



-  Inserire le chiavette (A) nell'albero (B).
-  Montare l'automazione (C) sull'albero (B).

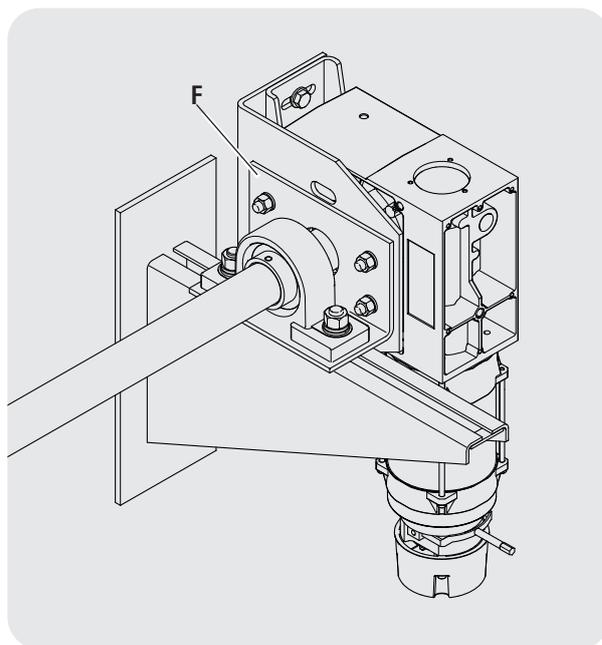
Posizione d'installazione verticale

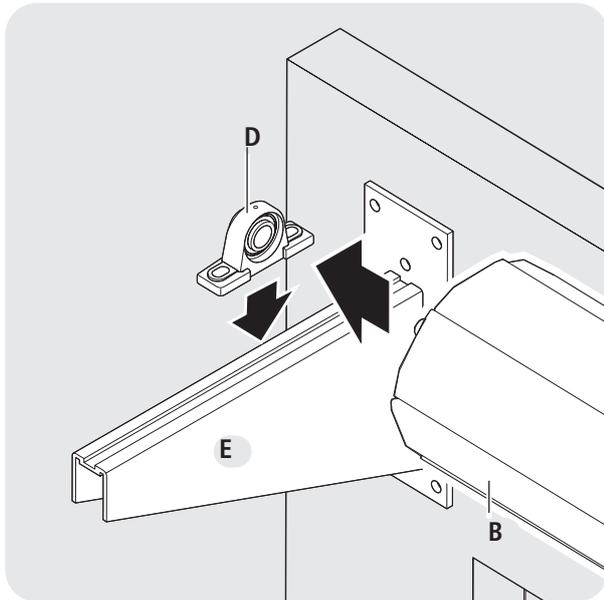


NOTA BENE!

Danni alle cose dovute ad un montaggio non conforme dell'automazione!

A partire da un coppia di 650 Nm l'automazione con posizione d'installazione verticale deve essere montata con un convertitore di coppia aggiuntivo (F).

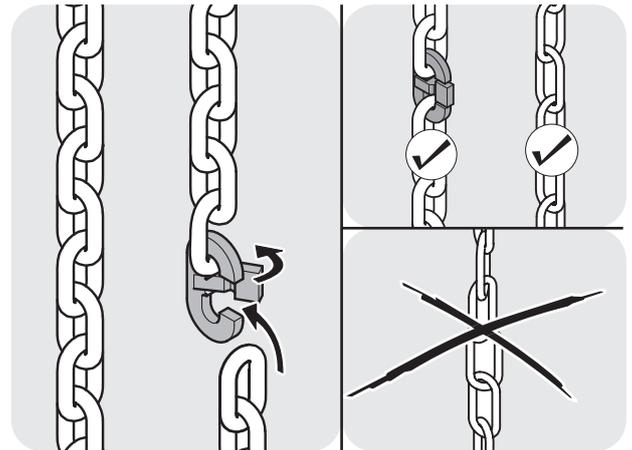




- ☞ Montare il controsupporto (D) sull'albero (B).
- ☞ Fissare l'albero (B) all'automazione (C) e il controsupporto (D) alle console (E).

5.3 Montaggio catena manuale d'emergenza (solo per motori con catena manuale d'emergenza)

Per garantire un funzionamento perfetto, le maglie della catena non devono essere storte.



- ☞ Collegare le estremità della catena con il gancio per catene.

NOTA BENE!

Danni alle cose dovute ad un uso non conforme dell'automazione!

Onde evitare danni al motore e al portone, la catena manuale d'emergenza deve essere bloccata durante il funzionamento elettrico del portone.

6. Messa in funzione

6.1 Preparazione

NOTA BENE!

Danni alle cose dovute ad un montaggio non conforme dell'automazione!

Per evitare danni all'automazione, rispettare i seguenti punti:

- ☞ scegliere i tipi di cavi e le loro sezioni in conformità alle disposizioni vigenti.
- ☞ Le correnti nominali e il tipo di commutazione devono corrispondere a quelle sulla targhetta del modello di motore.
- ☞ Le indicazioni del motore devono coincidere con i valori di allacciamento.

RINVIO

In caso di funzionamento di apparecchi elettronici di regolazione è necessario seguire le istruzioni per la messa in funzione e gli schemi elettrici.

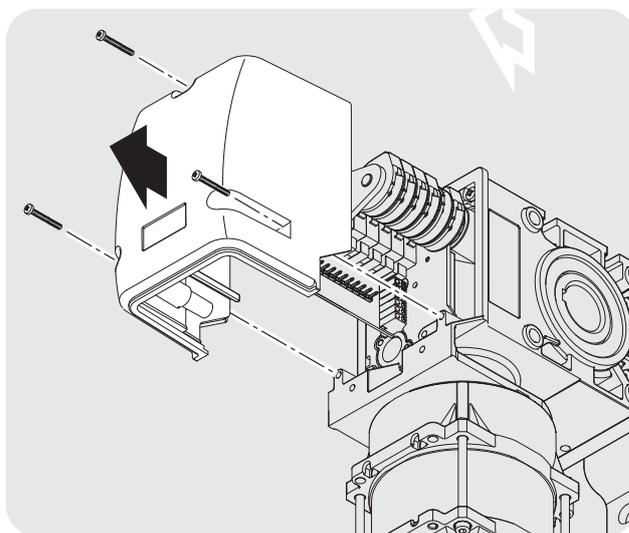
6.2 Aprire l'automazione

PERICOLO!

Pericolo di vita dovuto a scossa elettrica!

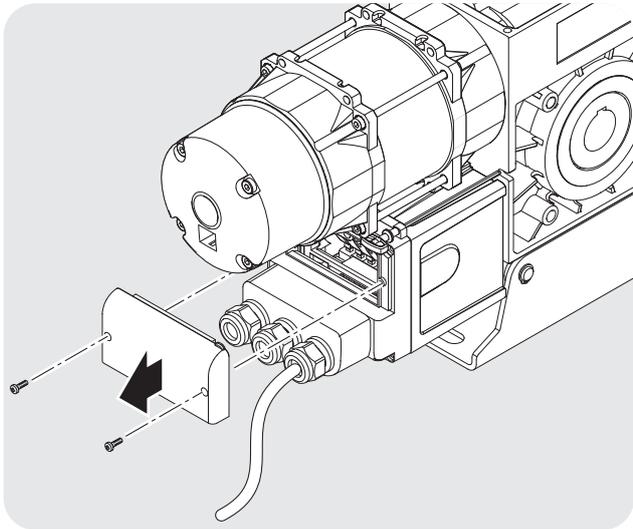
- ☞ Prima di operazioni di cablaggio, staccare il sistema di automazione dall'alimentazione elettrica. Accertarsi che durante le operazioni di cablaggio l'alimentazione elettrica resti scollegata.

Modello MDF 05

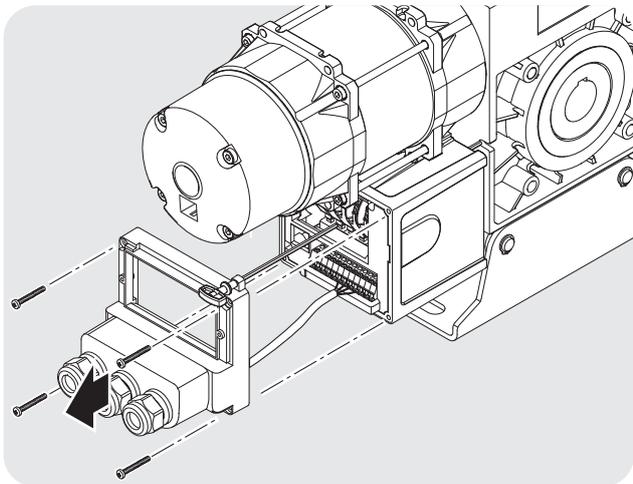


- ☞ Rimuovere le viti dalla calotta.
- ☞ Togliere il coperchio dell'automazione.

Dal modello MDF 20



- Rimuovere le viti del coperchio regolabile.
- Rimuovere il coperchio regolabile dal coperchio del finecorsa.



- Rimuovere le viti del coperchio del finecorsa.
- Estrarre il coperchio del finecorsa dalla scatola dei finecorsa.

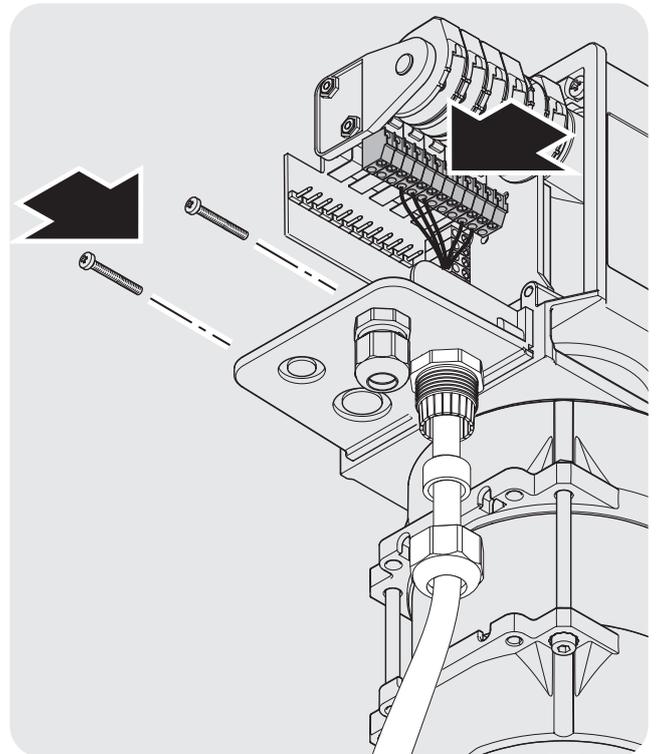
6.3 Introduzione e montaggio cavi

PERICOLO!

Pericolo di vita dovuto a scossa elettrica!

- Prima di operazioni di cablaggio, staccare il sistema di automazione dall'alimentazione elettrica. Accertarsi che durante le operazioni di cablaggio l'alimentazione elettrica resti scollegata.

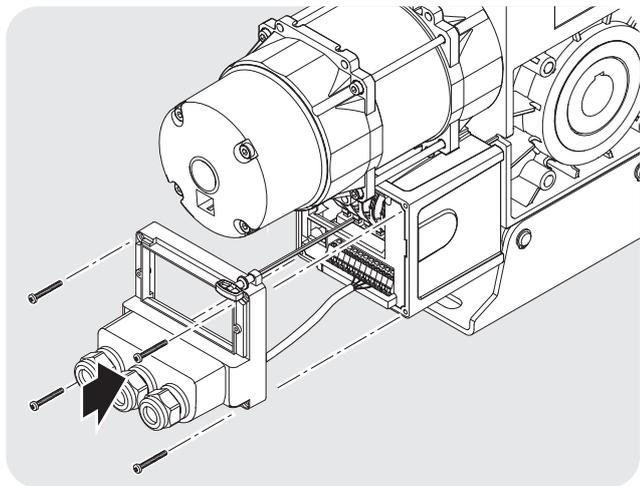
Modello MDF 05



- Avvitare la piastra di supporto del set cavi.
- Inserire la spina nella scheda.
- Collegare il comando in base ai seguenti schemi elettrici.
→ „6.4 Possibilità di collegamento”

Messa in funzione

Dal modello MDF 20

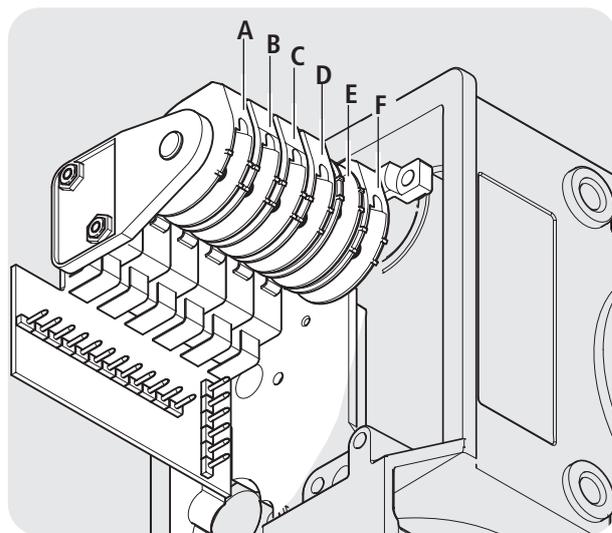


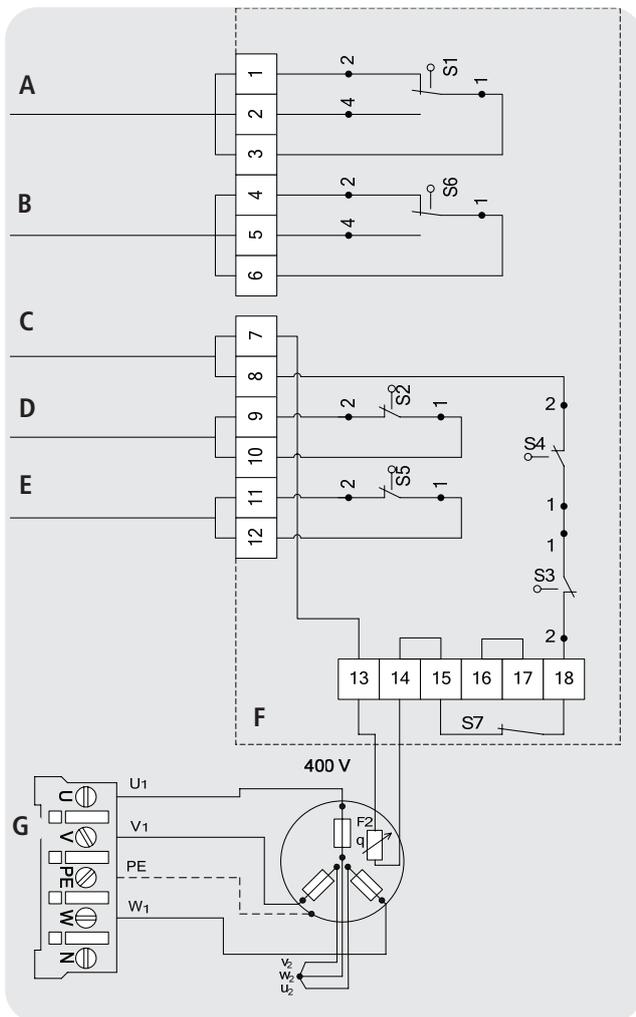
- ☞ Inserire la spina del fascio di cavi nella scheda del finecorsa.
- ☞ Collegare il comando in base ai seguenti schemi elettrici.
→ „6.4 Possibilità di collegamento”
- ☞ Avvitare il coperchio del finecorsa.

6.4 Possibilità di collegamento

Attacco 3 x 400 V collegamento a stella (standard, inseribile)

Il motore è precabato per l'attacco a una rete 3 x 400 V in collegamento a stella.





 Collegare tutti i cavi necessari.

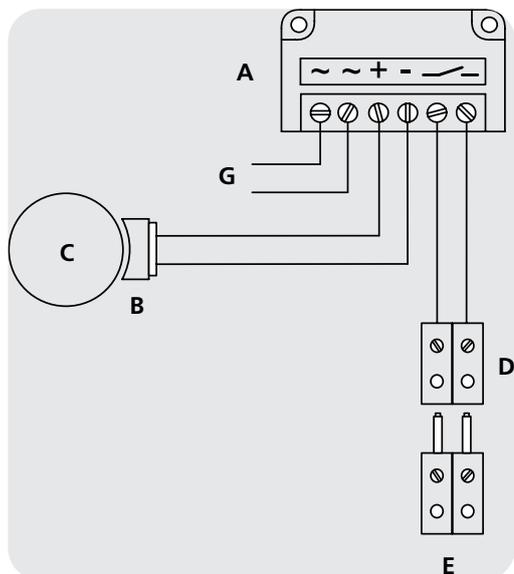
Riconoscimento cavetti

- | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| U1 | Rosso |
| V1 | Blu |
| W1 | Bianco |
| | |
| V2 | Nero |
| W2 | Marrone |
| U2 | Verde |
| | |
| A | Contatto a potenziale zero APERTO |
| B | Contatto a potenziale zero CHIUSO |
| C | Spegnimento circuito di sicurezza |
| D | Spegnimento finecorsa APERTO |
| E | Spegnimento finecorsa CHIUSO |
| F | Catena di sicurezza interna |
| G | Automazione |
| | |
| S1 | Interruttore di finecorsa extra APERTO (standard solo nei motori senza comando integrato) |
| S2 | Interruttore di finecorsa APERTO |
| S3 | Interruttore di finecorsa di sicurezza APERTO |
| S4 | Interruttore di finecorsa di sicurezza CHIUSO |
| S5 | Interruttore di finecorsa CHIUSO |
| S6 | Interruttore di finecorsa extra CHIUSO (standard solo nei motori senza comando integrato) |
| S7 | Interruttore di finecorsa di sicurezza comando manuale d'emergenza |
| F2 | Protezione termica del motore |

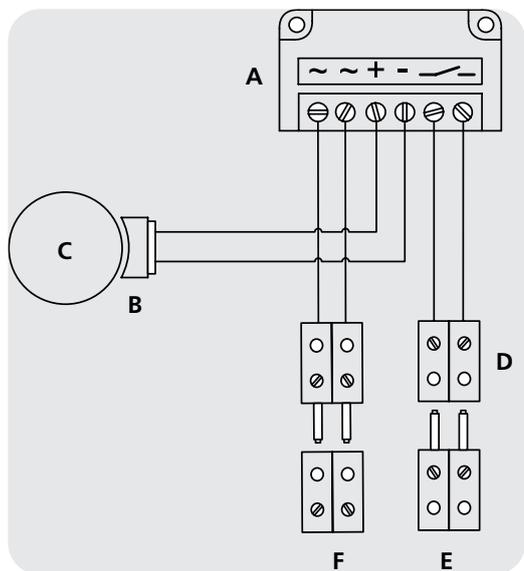
Messa in funzione

Collegamento raddrizzatore per freni a partire da una dimensione di MDF 30-50 con freno attivato

Collegamento per MDF con funzionamento del contattore:

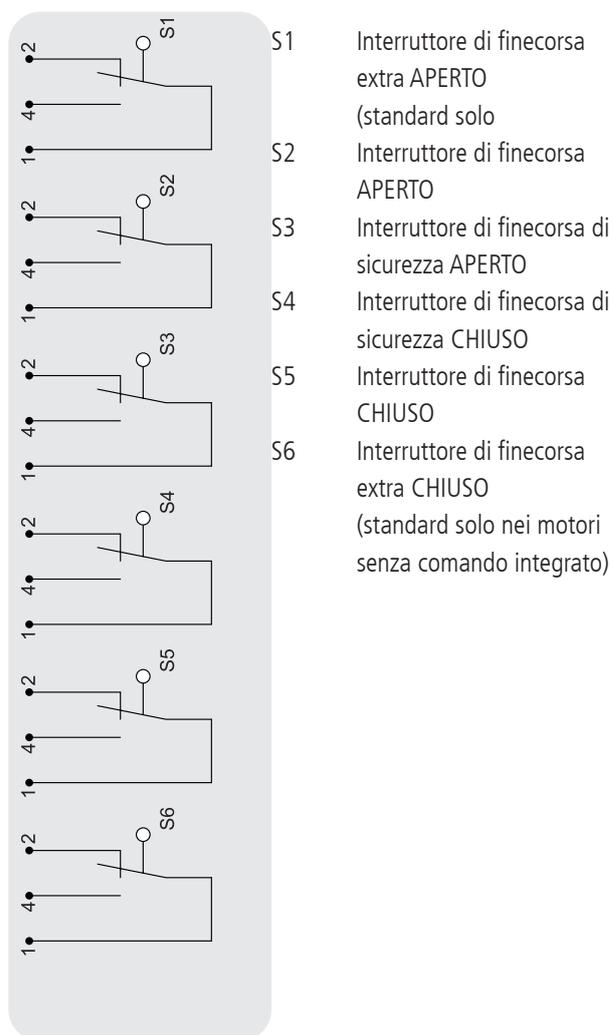
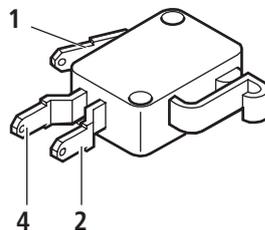


Collegamento per MDF con funzionamento del convertitore di frequenza:



- A Raddrizzatore per freni
- B Freno motore
- C Motore
- D Giunto contatto del freno
- E Spina contatto del freno
- F Tensione del freno
- G Tensione del freno (pre-cablato)

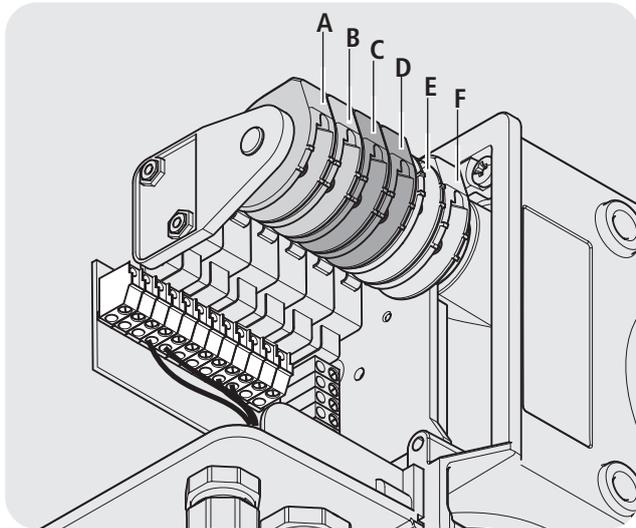
Attacco 3 x 400 V collegamento a stella



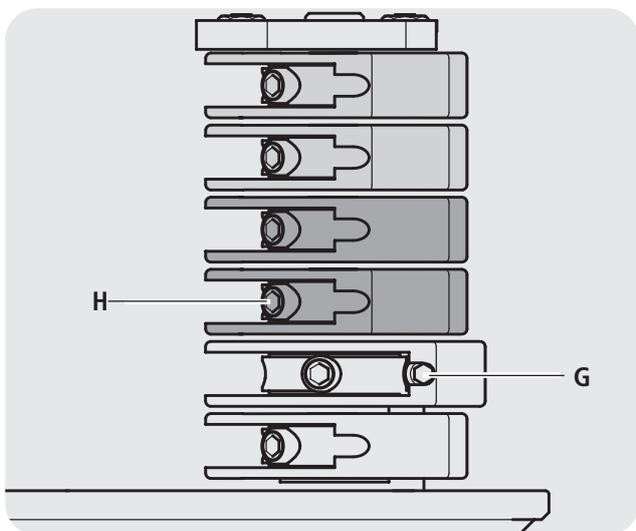
Attacco 3 x 230 V collegamento a triangolo

Per poter collegare l'automazione ad una rete 3 x 230 V, si prega di rivolgersi al fabbricante.

6.5 Impostazioni manuali modello MDF 05



- A Camma di commutazione interruttore di finecorsa extra APERTO (verde)
- B Camma di commutazione interruttore di finecorsa APERTO (verde)
- C Camma di commutazione interruttore di finecorsa di sicurezza APERTO (rosso)
- D Camma di commutazione interruttore di finecorsa di sicurezza CHIUSO (rosso)
- E Camma di commutazione interruttore di finecorsa CHIUSO (bianco)
- F Camma di commutazione interruttore di finecorsa extra CHIUSO (bianco)



- G Vite di regolazione micrometrica
- H Vite di bloccaggio

Ogni camma di commutazione dispone di una vite di bloccaggio (H) e di una vite di regolazione micrometrica (G).

Con la vite di bloccaggio (H) si blocca la camma nella posizione che si vuole. Una regolazione più precisa si esegue con la vite di regolazione micrometrica (G).

Impostazione della posizione finale CHIUSO

- ☞ Portare il portone nella posizione finale CHIUSO.
- ☞ Regolare la camma di commutazione in modo da azionare l'interruttore di finecorsa CHIUSO (E).
- ☞ Stringere la vite di bloccaggio (H).

L'interruttore di finecorsa di sicurezza CHIUSO (D) deve essere regolato in modo che s'innesti subito dopo che è stato oltrepassato il finecorsa (E).

- ☞ Regolare l'interruttore di finecorsa di sicurezza CHIUSO (D).

Impostazione della posizione finale APERTO

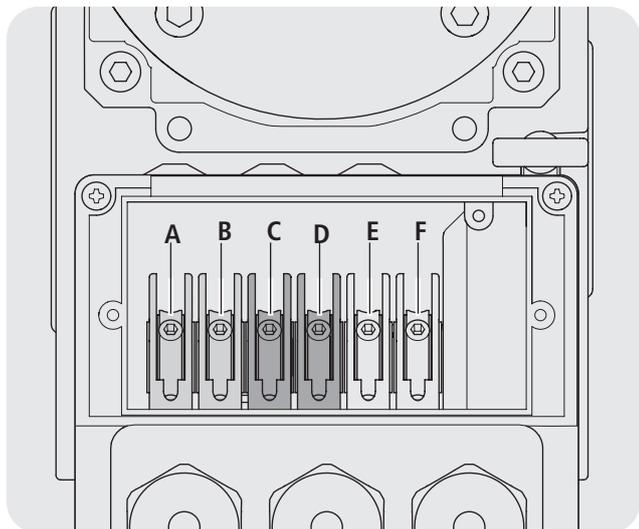
- ☞ Portare il portone alla posizione finale APERTO.
- ☞ Regolare la camma di commutazione in modo da azionare l'interruttore di finecorsa APERTO (B).
- ☞ Stringere la vite di bloccaggio (H).

L'interruttore di finecorsa di sicurezza APERTO (C) deve essere regolato in modo che s'innesti subito dopo che è stato oltrepassato il finecorsa APERTO (B).

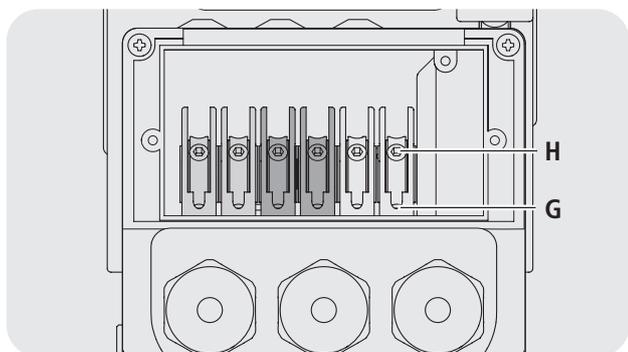
- ☞ Regolare l'interruttore di finecorsa di sicurezza APERTO (C).

Messa in funzione

6.6 Impostazioni manuali dal modello MDF 20



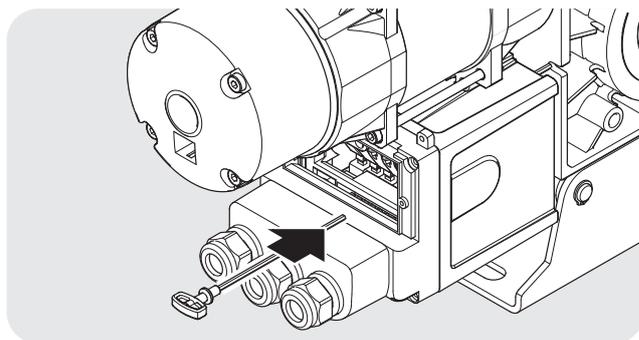
- A Camma di commutazione interruttore di finecorsa extra APERTO (verde)
- B Camma di commutazione interruttore di finecorsa APERTO (verde)
- C Camma di commutazione interruttore di finecorsa di sicurezza APERTO (rosso)
- D Camma di commutazione interruttore di finecorsa di sicurezza CHIUSO (rosso)
- E Camma di commutazione interruttore di finecorsa CHIUSO (bianco)
- F Camma di commutazione interruttore di finecorsa extra CHIUSO (bianco)



- G Vite di regolazione micrometrica
- H Vite di bloccaggio

Ogni camma di commutazione dispone di una vite di bloccaggio (H) e di una vite di regolazione micrometrica (G).

Con la vite di bloccaggio (H) si blocca la camma nella posizione che si vuole. Una regolazione più precisa si esegue con la vite di regolazione micrometrica (G).



La vite di regolazione micrometrica e la vite di bloccaggio vengono azionate con l'utensile di regolazione (I).

Impostazione della posizione finale CHIUSO

- ☞ Portare il portone nella posizione finale CHIUSO.
- ☞ Regolare la camma di commutazione in modo da azionare l'interruttore di finecorsa CHIUSO (E).
- ☞ Stringere la vite di bloccaggio (H).

L'interruttore di finecorsa di sicurezza CHIUSO (D) deve essere regolato in modo CHIUSO che s'innesti subito dopo che è stato oltrepassato il finecorsa (E).

- ☞ Regolare l'interruttore di finecorsa di sicurezza CHIUSO (D).

Impostazione della posizione finale APERTO

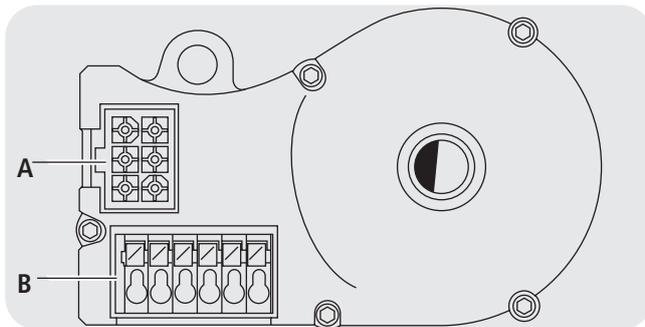
- ☞ Portare il portone alla posizione finale APERTO.
- ☞ Regolare la camma di commutazione in modo da azionare l'interruttore di finecorsa APERTO (B).
- ☞ Stringere la vite di bloccaggio (H).

L'interruttore di finecorsa di sicurezza APERTO (C) deve essere regolato in modo che s'innesti subito dopo che è stato oltrepassato il finecorsa APERTO (B).

- ☞ Regolare l'interruttore di finecorsa di sicurezza APERTO (C).

6.7 Regolazioni digitali – Finecorsa e catena di sicurezza automazione

Interfaccia elettrica



- A: Spina AWG
B: Morsetto a innesto AWG

RINVIO

Per l'impostazione dei finecorsa, leggere il manuale d'uso della centralina.

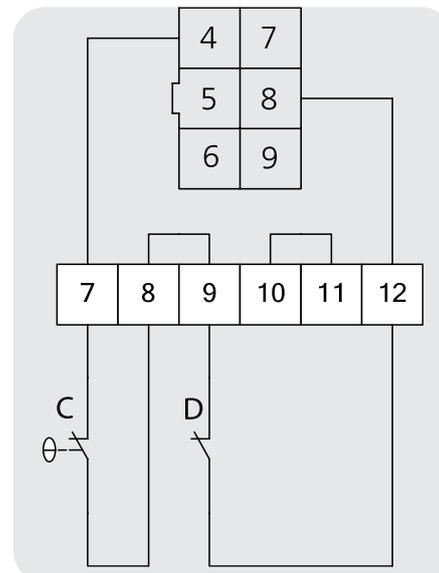
Connessione dei conduttori spina AWG

4 grigio	7 giallo
5 verde	8 rosa
6 bianco	9 marrone

A seconda dell'automazione per l'AWG vengono utilizzati cavi con fili numerati o colorati:

- 4 (grigio): Catena di sicurezza ingresso
- 5 (verde): RS 485 B
- 6 (bianco): GND
- 7 (giallo): RS485 A
- 8 (rosa): Catena di sicurezza uscita
- 9 (marrone): 7...18V_{DC}

Morsetti a innesto AWG (7-12)

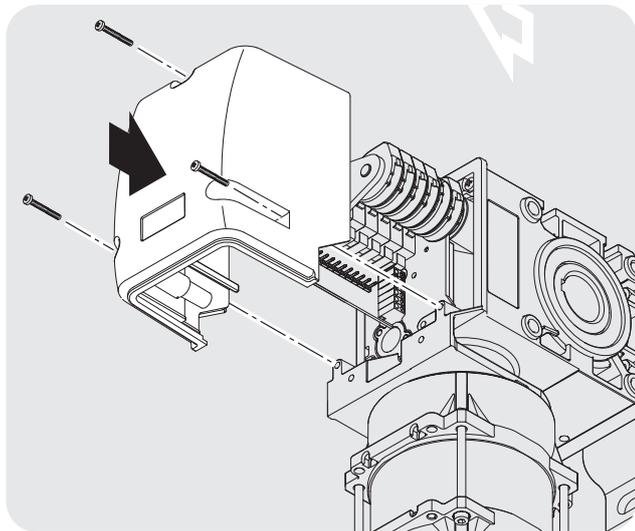


- C: Termoelemento nell'automazione
D: Azionamento manuale d'emergenza (manovella o catena d'emergenza)

Messa in funzione

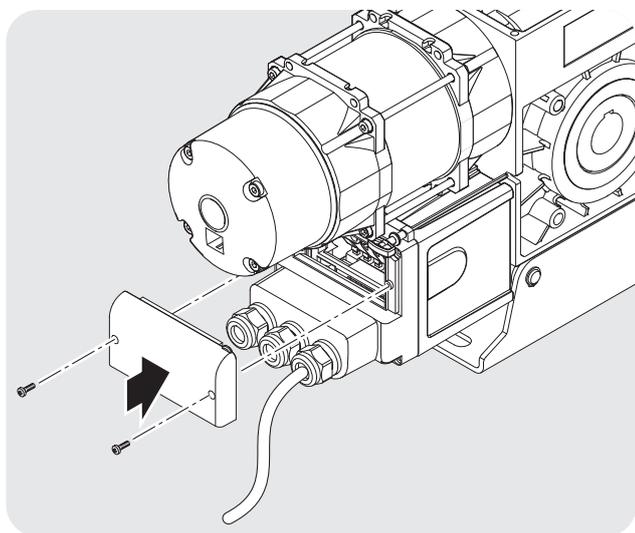
6.8 Collegare l'automazione

Modello MDF 05



-  Montare le viti dalla calotta.
-  Serrare il coperchio dell'automazione.

Dal modello MDF 20



-  Montare la copertura al coperchio.
-  Serrare la copertura.

6.9 Controllo dell'impianto

Controllo del senso del movimento

 Azionare il portone nella direzione CHIUSO.
Il motore deve chiudere il portone.

 Azionare il portone nella direzione APERTO.
Il motore deve aprire il portone.

Se la direzione di scorrimento della porta non corrisponde ai tasti di comando, si deve invertire la direzione di rotazione. Successivamente verificare nuovamente la direzione di scorrimento.

RINVIO

La variazione della direzione di rotazione è descritta nelle istruzioni per l'uso del comando.

Verificare le impostazioni degli interruttori di finecorsa

 Portare il portone nella posizione finale CHIUSO.
L'automazione deve fermarsi nella posizione desiderata.

 Portare il portone nella posizione finale APERTO.
L'automazione deve fermarsi nella posizione desiderata.

 Controllare la posizione delle viti di fissaggio.

Verificare le funzioni meccaniche

Dopo il montaggio e l'installazione di tutti i componenti si devono verificare le funzioni dell'impianto.

-  Verificare tutte le funzioni dell'impianto.
-  Verificare il blocco del motore.
-  Verificare se il motore perde olio.

Se il motore fa rumori strani oppure perde olio, si deve:

- spegnere subito il motore,
- informare il servizio clienti.

7. Funzionamento d'emergenza

AVVERTENZA!

Gravi lesioni possibili in seguito ad un uso non conforme!

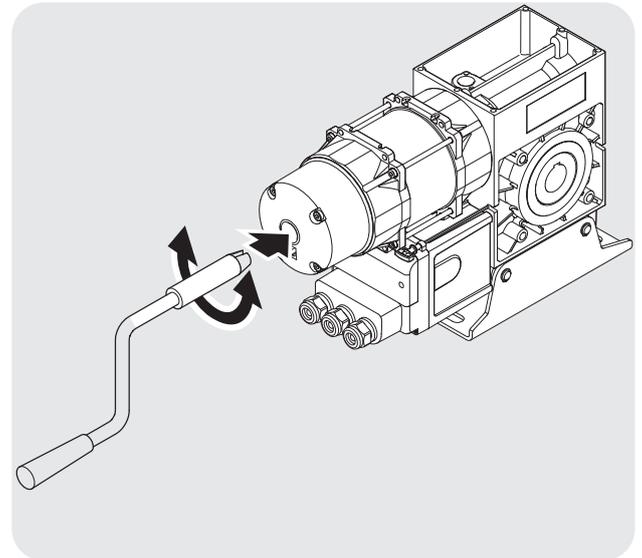
Per evitare danni alla persona, si devono verificare i seguenti punti:

-  Il funzionamento d'emergenza deve essere attuato solo da un punto sicuro.
-  Il funzionamento d'emergenza deve essere attuato solo a motore spento.
-  L'impianto deve essere staccato dalla corrente durante il funzionamento d'emergenza.
-  Le automazioni con freno a molla devono essere azionate all'apertura e alla chiusura della porta contro il freno chiuso.
-  Per motivi di sicurezza lo sfiato del freno con porte senza compensazione del peso può avvenire in posizione della porta inferiore solo ai fini di controllo.
-  Mediante misure del cliente si deve impedire uno sfiato involontario del freno.

Se si presenta un guasto elettrico oppure durante le operazioni di manutenzione, il portone può essere mosso ricorrendo al funzionamento d'emergenza APERTO e CHIUSO.

Se si muove il portone oltre le posizioni finali APERTO o CHIUSO, il motore non può più essere comandato elettricamente.

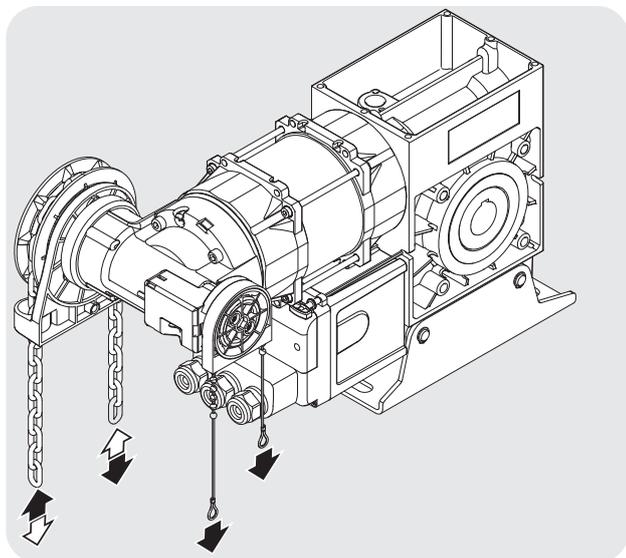
Automazione con manovella d'emergenza



-  Inserire la manovella nell'automazione fino a quando si sente lo scatto. La tensione di comando viene interrotta e la porta non può più essere azionata elettricamente.
-  Azionare il portone ruotando la manovella in direzione APERTO o CHIUSO.
-  Sfilare la manovella una volta concluso l'azionamento d'emergenza. La tensione di comando viene riattivata e la porta può essere azionata elettricamente.

Funzionamento d'emergenza

Automazione con catena manuale d'emergenza



Sbloccaggio

- ☞ Tirare leggermente la maniglia rosso fino allo scatto. La tensione di comando viene interrotta e la porta non può più essere azionata elettricamente.
- ☞ Togliere la sicurezza dalla catena manuale d'emergenza.
- ☞ Azionare il portone tirando la catena manuale d'emergenza nel lato corrispondente in direzione APERTO o CHIUSO.

Bloccaggio

- ☞ Tirare leggermente la maniglia verde fino allo scatto. La tensione di comando viene riattivata e la porta può essere azionata elettricamente.
- ☞ Fissare la sicurezza alla catena manuale d'emergenza. La porta può essere spostata con l'automazione.

8. Manutenzione

PERICOLO!

Pericolo di vita dovuto a scossa elettrica!

- ☞ Prima di operazioni di cablaggio, staccare il sistema di automazione dall'alimentazione elettrica. Accertarsi che durante le operazioni di cablaggio l'alimentazione elettrica resti scollegata.

NOTA BENE!

Danni alle cose dovuti ad una manutenzione non conforme dell'automazione!

Per evitare danni al motore e al portone, si devono verificare i seguenti punti:

- ☞ solo persone autorizzate possono eseguire la manutenzione.
- ☞ Si deve rispettare la direttiva ASR A1.7.
- ☞ Sostituire i pezzi deteriorati o rotti.
- ☞ Si possono montare solo pezzi omologati.
- ☞ Si deve documentare la manutenzione.

La trasmissione ha una lubrificazione perenne e non ha bisogno di manutenzione.

L'albero cavo deve essere mantenuto privo di ruggine.

- ☞ Verificare che tutti i fissaggi siano a posto.
- ☞ Controllare i freni (se sono presenti).
Il freno è soggetto a usura e deve essere controllato regolarmente e se ne deve verificare la funzionalità.
- ☞ Controllare gli interruttori di finecorsa e di sicurezza.
- ☞ Controllare i rumori e se ci sono perdite d'olio.
- ☞ Controllare che il fissaggio del motore non inizi a corrodarsi.
- ☞ Controllare che non ci siano elementi danneggiati nella struttura esterna.

Smaltire le parti difettose sostituite secondo le norme vigenti. In caso di anomalie di funzionamento rivolgersi al produttore.

9. Dati tecnici

Typ (KU / KE):	MDF 05-14-12 KU MDF 05-14-12 KE	MDF 05-10-12 KU HD MDF 05-10-12 KE HD	MDF 20-22-12 KU MDF 20-22-12 KE	MDF 20-15-12 KU HD MDF 20-15-12 KE HD
Coppia in uscita (Nm):	140	100	220	150
Coppia d'arresto massima (Nm):	309	309	784	784
Giri in uscita (min -1):	12	12	12	12
Potenza del motore (kW):	0,45	0,37	0,75	0,55
Tensione di rete (V):	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~
Frequenza di rete (Hz):	50	50	50	50
Tensione di comando (V):	24	24	24	24
Corrente nominale del motore (A):	1,9	1,5	2,8	1,8
Cicli max. per ora*	20	30	20	30
Cavo di alimentazione ad opera del cliente (mm ²):	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
Protezione ad opera del cliente (A):	10,0	10,0	10,0	10,0
Tipo di protezione (IP):	54	54	54	54
Range di temperatura (°C):	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Livello di pressione acustica continuo (dB (A)):	< 70	< 70	< 70	< 70
Peso unitario (kg):	16	18	19	21
Giri massimi presa di forza:	13	13	18	18
Albero cavo (mm):	30	30	30	30

* Un ciclo corrisponde a due corse (apertura e chiusura) del cancello.

I valori indicati fanno riferimento a 10 rotazioni dell'albero di trasmissione per corsa e presuppongono una distribuzione uniforme.

Dati tecnici

Typ (KU / KE):	MDF 30-30-12 KU MDF 30-30-12 KE	MDF 30-42-12 KU MDF 30-42-12 KE	MDF 30-50-12 KU MDF 30-50-12 KE	MDF 30-27-12 KU HD MDF 30-27-12 KE HD
Coppia in uscita (Nm):	300	420	500	270
Coppia d'arresto massima (Nm):	2680	2680	2680	2680
Giri in uscita (min -1):	12	12	12	12
Potenza del motore (kW):	0,85	1,1	1,1	0,75
Tensione di rete (V):	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~
Frequenza di rete (Hz):	50	50	50	50
Tensione di comando (V):	24	24	24	24
Corrente nominale del motore (A):	3,6	5,1	5,7	2,1
Cicli max. per ora*	20	20	20	30
Cavo di alimentazione ad opera del cliente (mm ²):	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
Protezione ad opera del cliente (A):	10,0	10,0	10,0	10,0
Tipo di protezione (IP):	54	54	54	54
Range di temperatura (°C):	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Livello di pressione acustica continuo (dB (A)):	< 70	< 70	< 70	< 70
Peso unitario (kg):	23	27	29	30
Giri massimi presa di forza:	18	18	18	18
Albero cavo (mm):	30	40	40	40

* Un ciclo corrisponde a due corse (apertura e chiusura) del cancello.

I valori indicati fanno riferimento a 10 rotazioni dell'albero di trasmissione per corsa e presuppongono una distribuzione uniforme.

Typ (KU / KE):	MDF 50-75-10 KU MDF 50-75-10 KE	MDF 50-65-10 KU HD MDF 50-65-10 KE HD
Coppia in uscita (Nm):	750	650
Coppia d'arresto massima (Nm):	5136	5136
Giri in uscita (min -1):	10	10
Potenza del motore (kW):	1,2	1,1
Tensione di rete (V):	400 / 3~	400 / 3~
Frequenza di rete (Hz):	50	50
Tensione di comando (V):	24	24
Corrente nominale del motore (A):	4,2	3,1
Cicli max. per ora*	20	30
Cavo di alimentazione ad opera del cliente (mm ²):	5 x 1,5	5 x 1,5
Protezione ad opera del cliente (A):	10,0	10,0
Tipo di protezione (IP):	54	54
Range di temperatura (°C):	-20 / +60	-20 / +60
Livello di pressione acustica continuo (dB (A)):	< 70	< 70
Peso unitario (kg):	41	42
Giri massimi presa di forza:	36	36
Albero cavo (mm):	50	50

* Un ciclo corrisponde a due corse (apertura e chiusura) del cancello.

I valori indicati fanno riferimento a 10 rotazioni dell'albero di trasmissione per corsa e presuppongono una distribuzione uniforme.

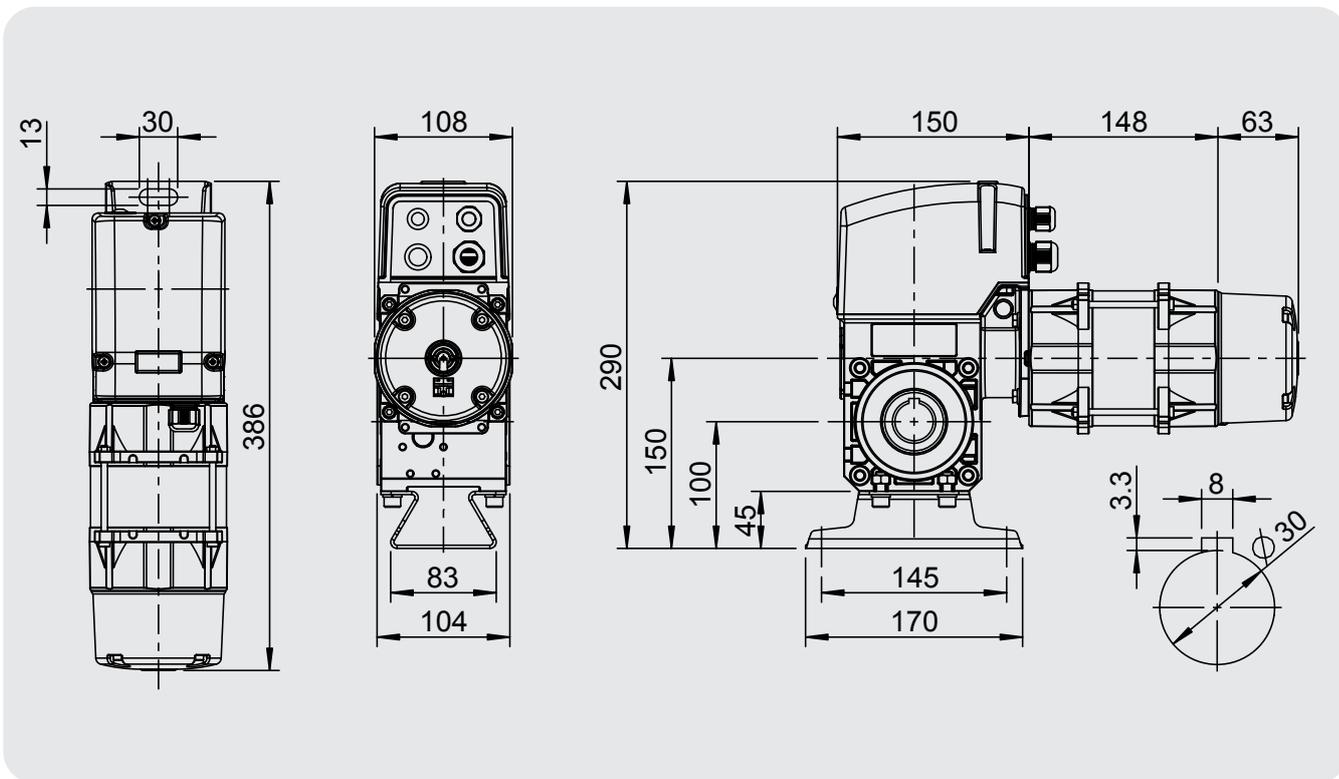
Dati tecnici

Typ (KU / KE):	MDF 60-100-9 KU MDF 60-100-9 KE	MDF 60-140-9 KU HD MDF 60-140-9 KE HD	MDF 70-165-8 KU HD MDF 70-165-8 KE HD	MDF 70-200-8 KU HD MDF 70-200-8 KE HD
Coppia in uscita (Nm):	1000	1400	1650	2000
Coppia d'arresto massima (Nm):	3974	3974	7738	7738
Giri in uscita (min -1):	9	9	8	8
Potenza del motore (kW):	1,5	2,0	2,2	2,5
Tensione di rete (V):	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~
Frequenza di rete (Hz):	50	50	50	50
Tensione di comando (V):	24	24	24	24
Corrente nominale del motore (A):	6,1	6,7	8,5	8,1
Cicli max. per ora*	30	30	30	30
Cavo di alimentazione ad opera del cliente (mm ²):	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
Protezione ad opera del cliente (A):	10,0	10,0	10,0	10,0
Tipo di protezione (IP):	54	54	54	54
Range di temperatura (°C):	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Livello di pressione acustica continuo (dB (A)):	< 70	< 70	< 70	< 70
Peso unitario (kg):	72	75	72	81
Giri massimi presa di forza:	36	36	36	36
Albero cavo (mm):	50	50	55	55

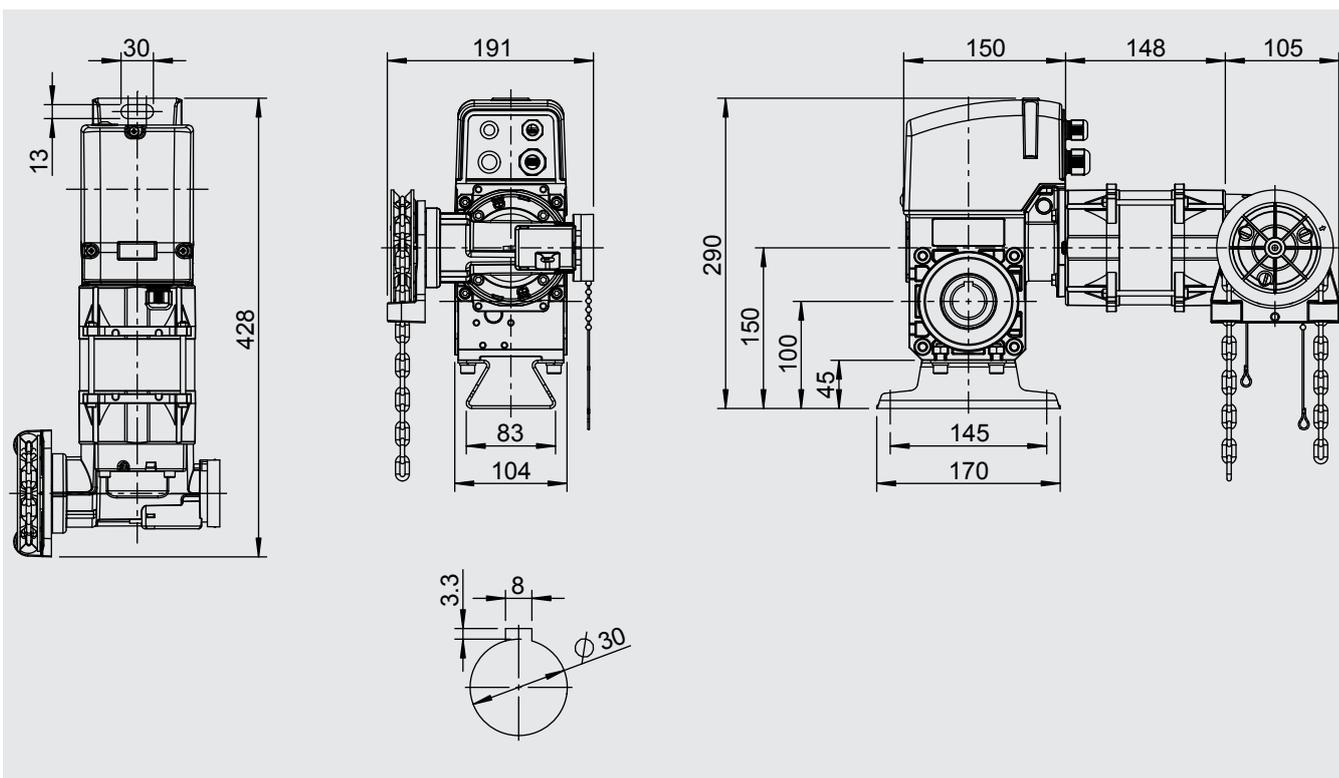
* Un ciclo corrisponde a due corse (apertura e chiusura) del cancello.

I valori indicati fanno riferimento a 10 rotazioni dell'albero di trasmissione per corsa e presuppongono una distribuzione uniforme.

MDF 05-14-12 KU (manovella)

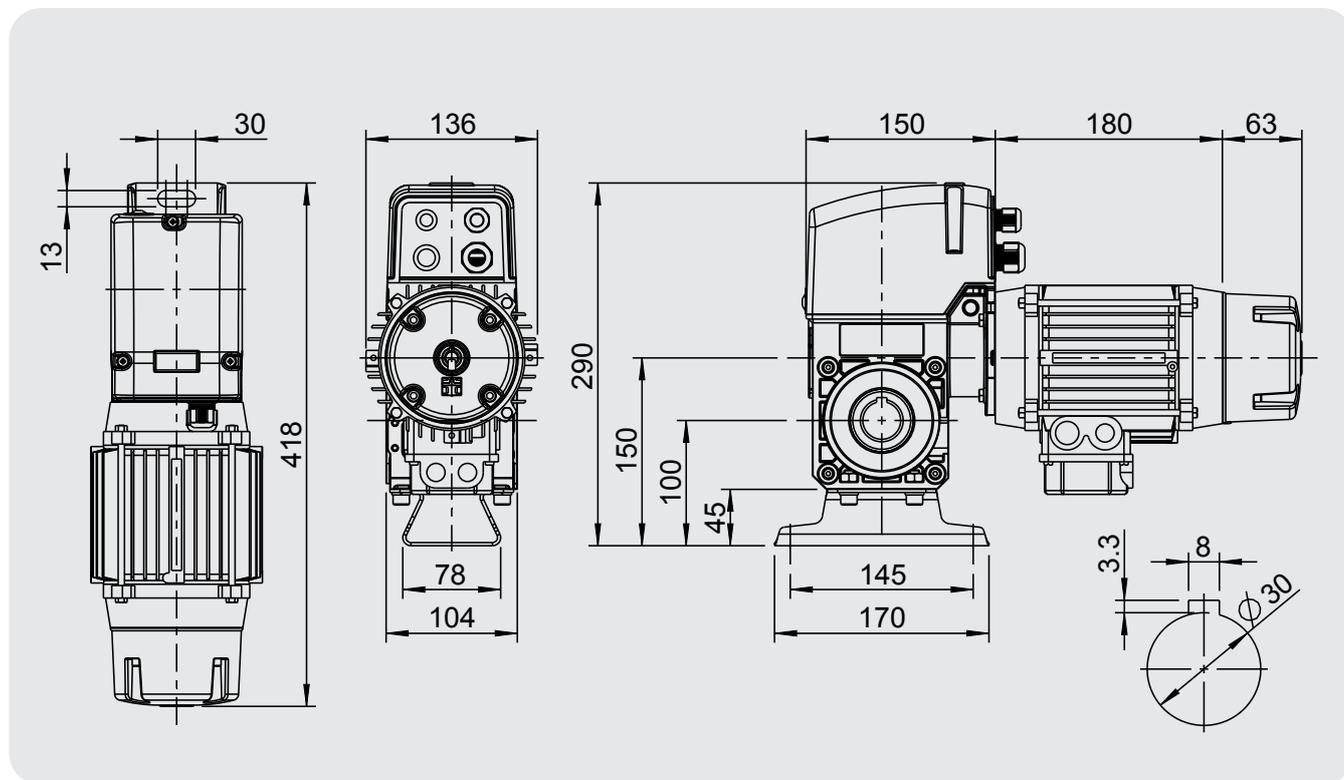


MDF 05-14-12 KE (catena)

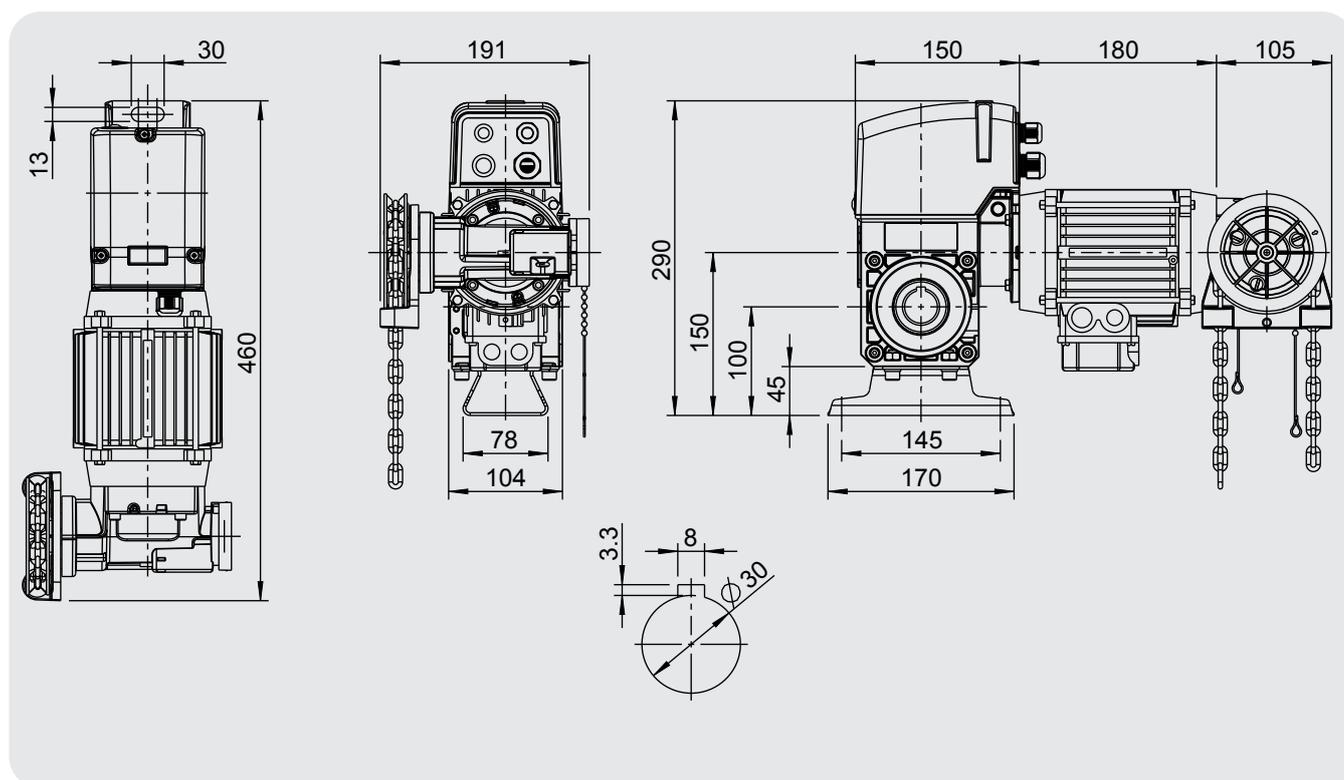


Dati tecnici

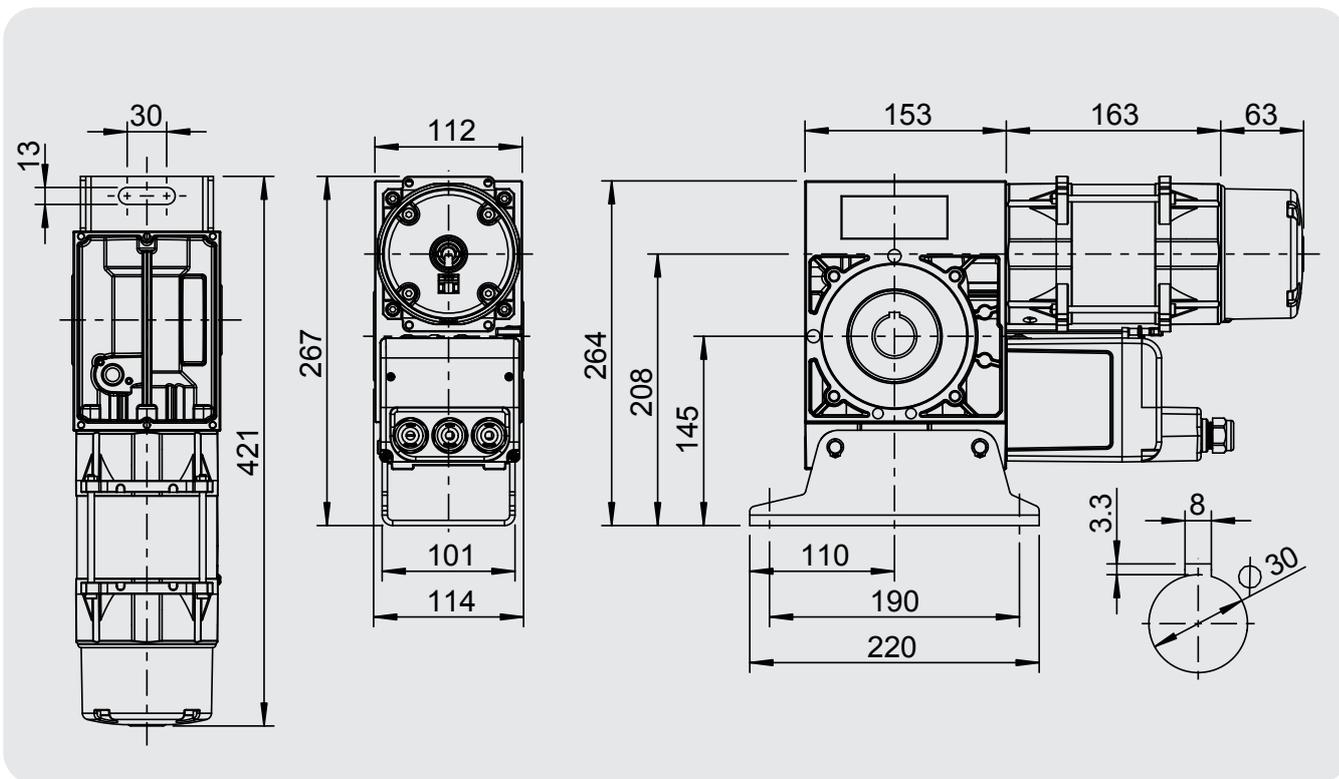
MDF 05-10-12 KU HD (manovella)



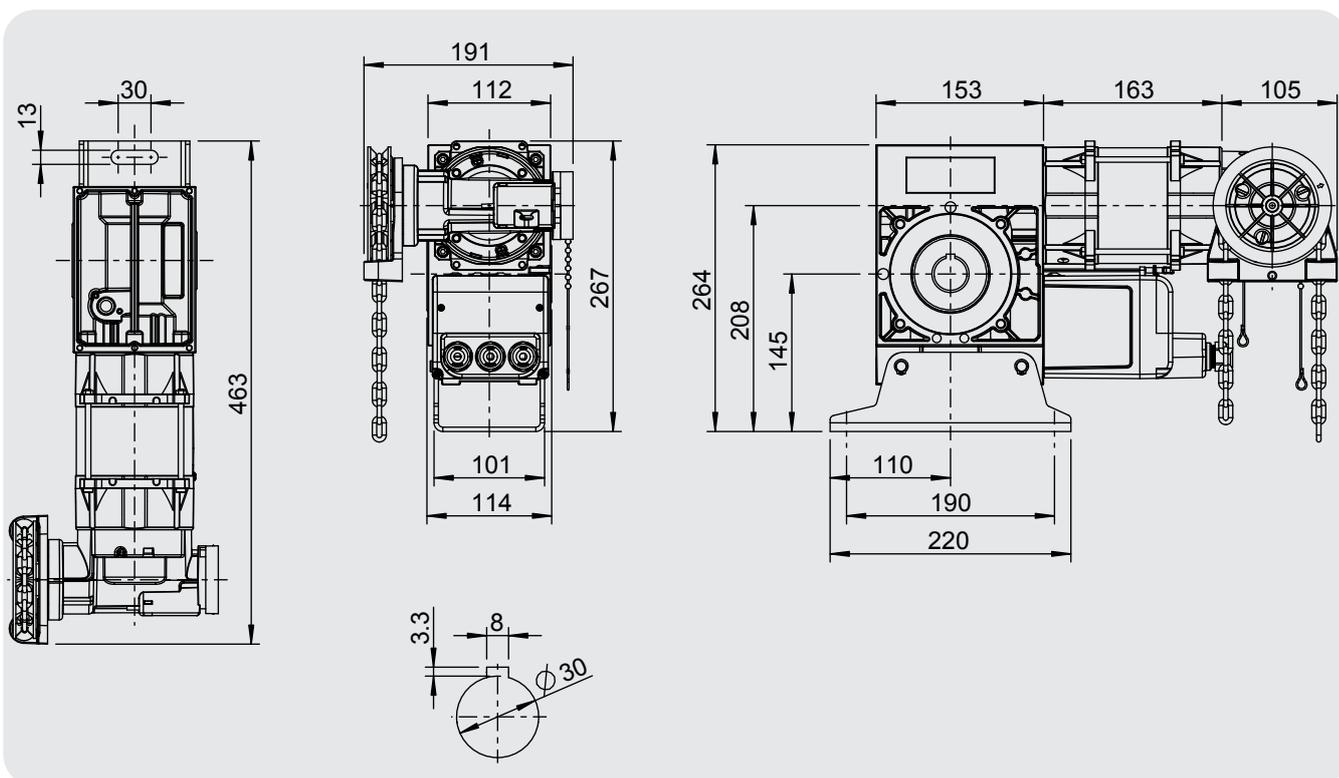
MDF 05-10-12 KE HD (catena)



MDF 20-22-12 KU (manovella)

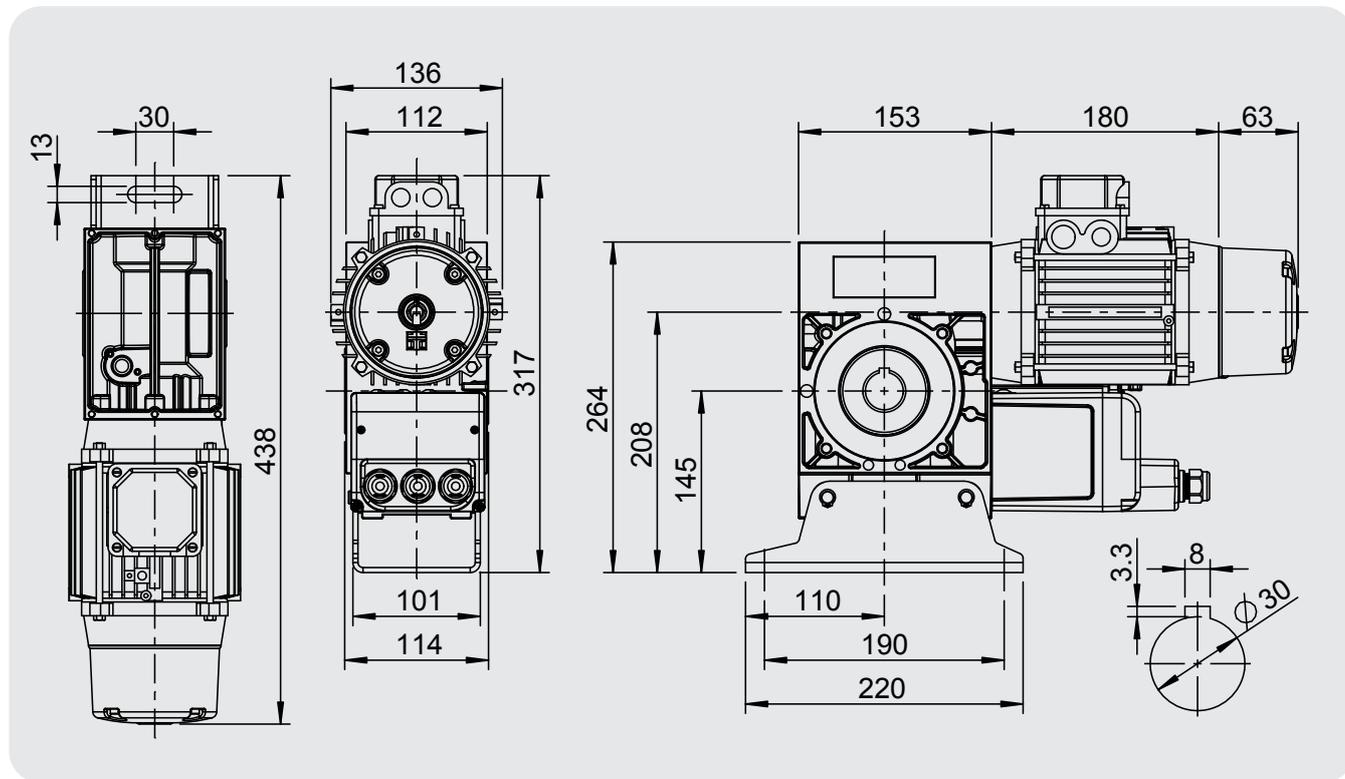


MDF 20-22-12 KE (catena)

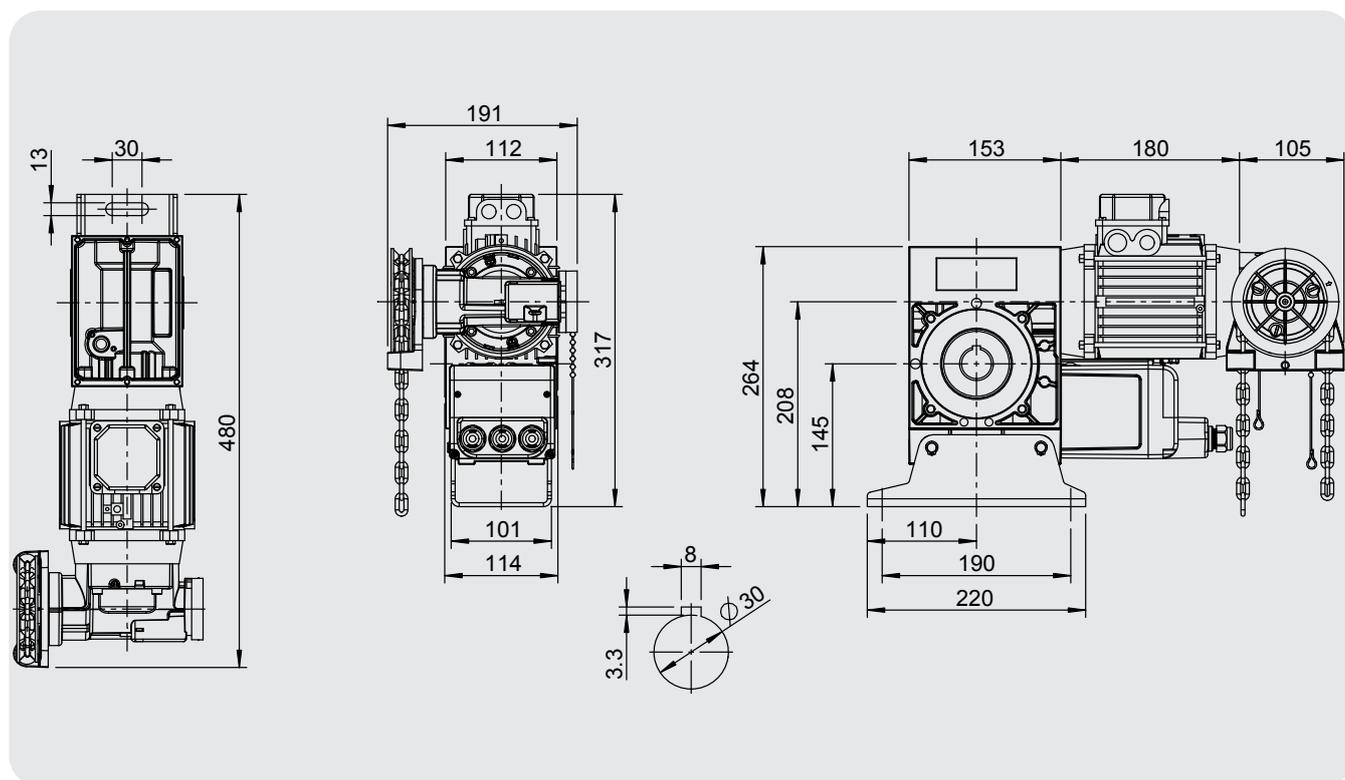


Dati tecnici

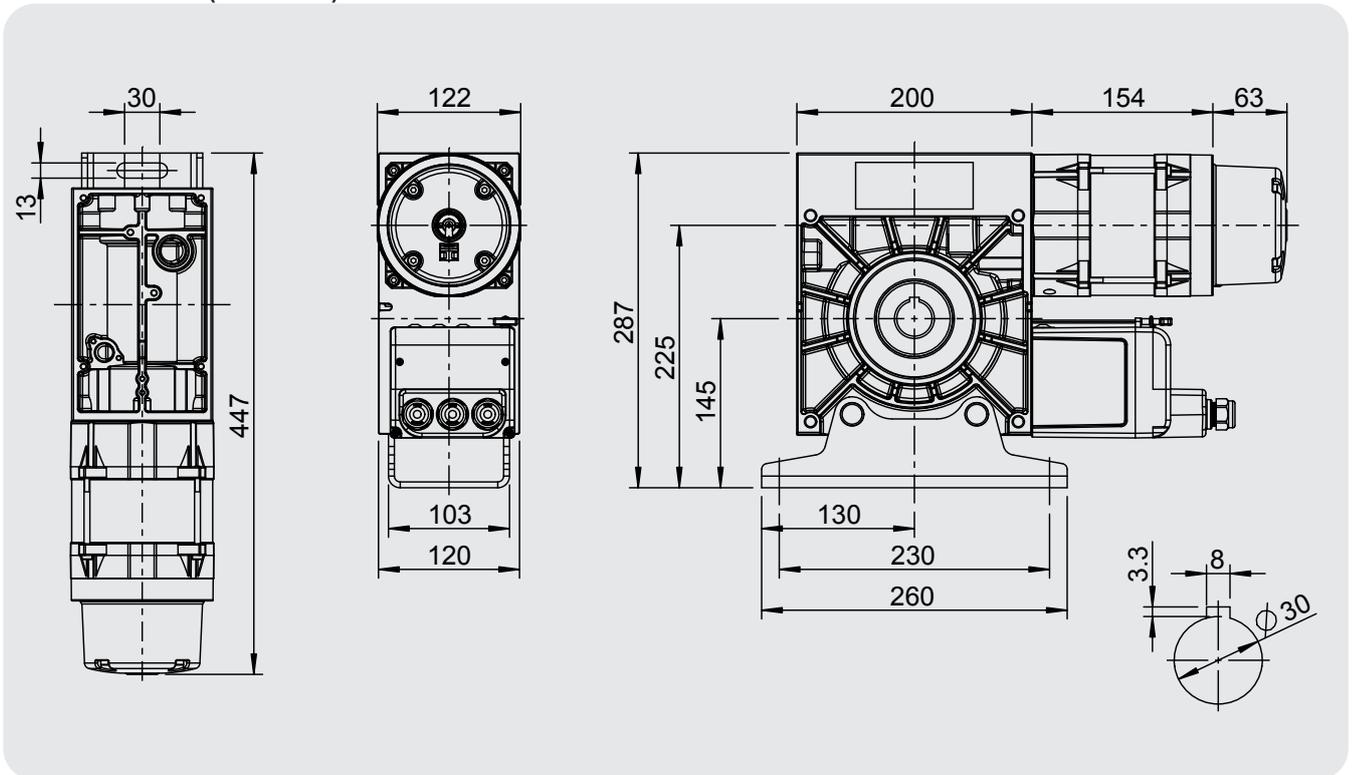
MDF 20-15-12 KU HD (manovella)



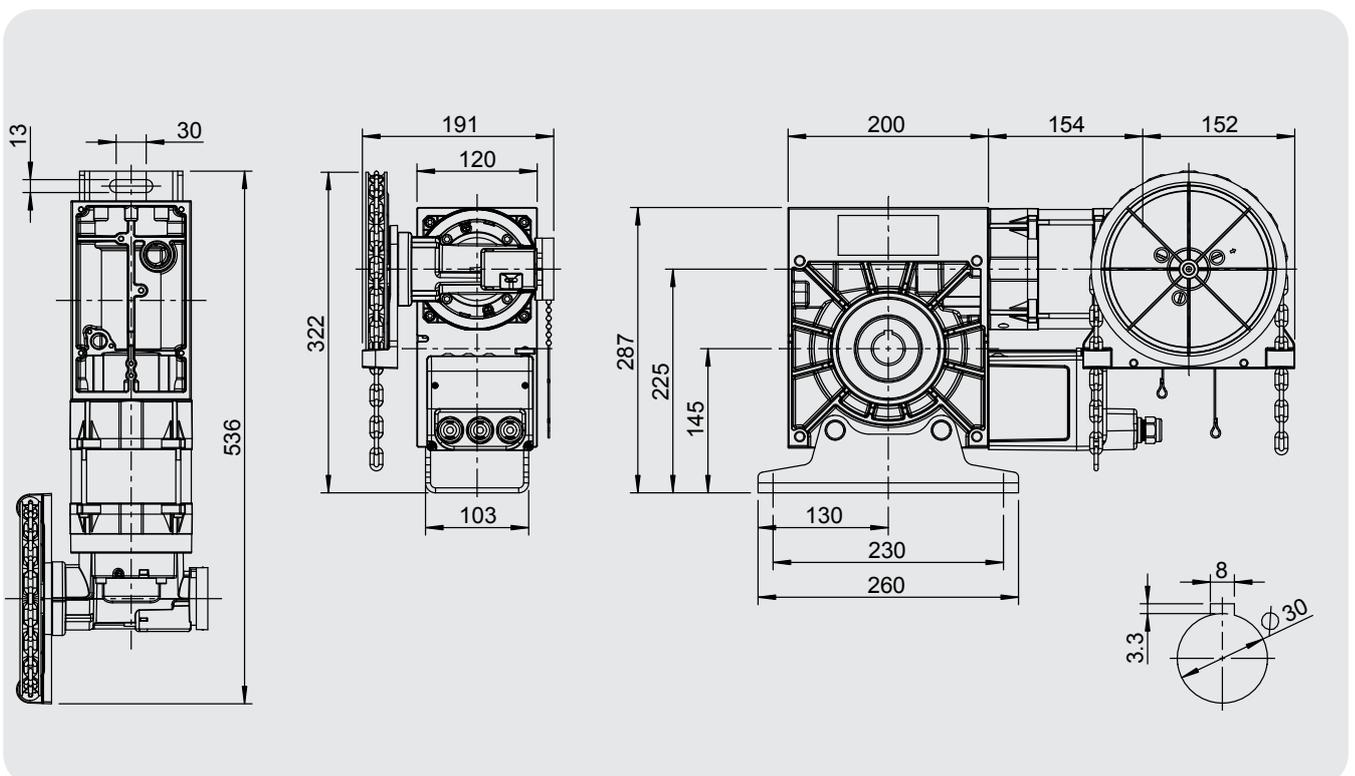
MDF 20-15-12 KE HD (catena)



MDF 30-30-12 KU (manovella)

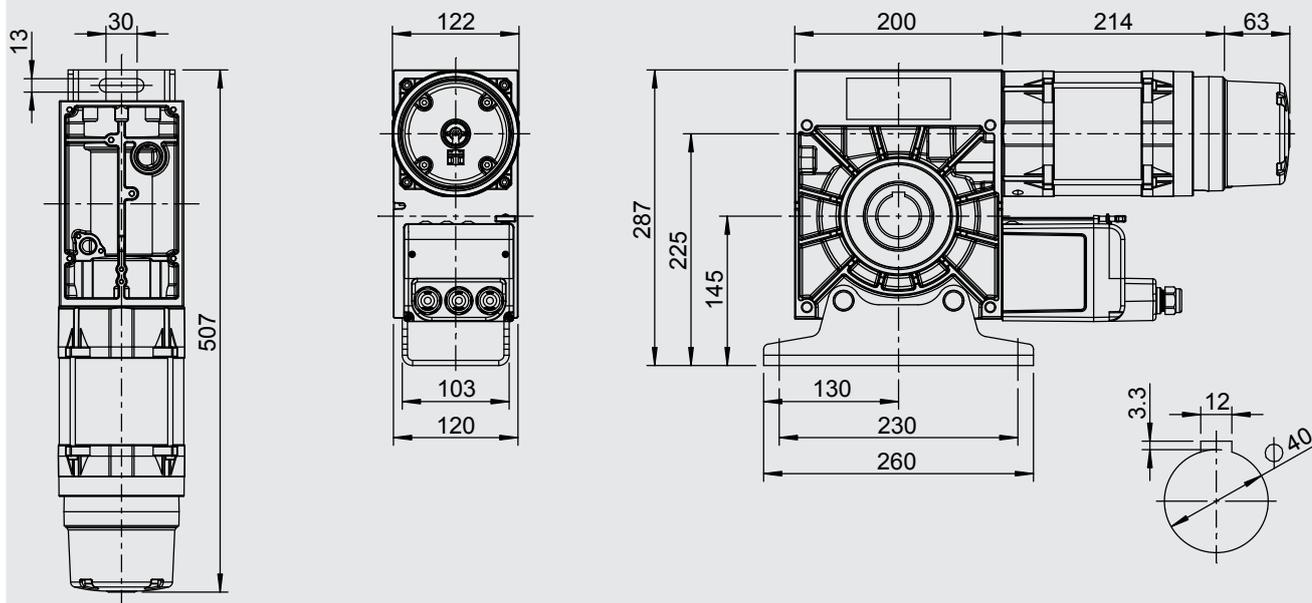


MDF 30-30-12 KE (catena)

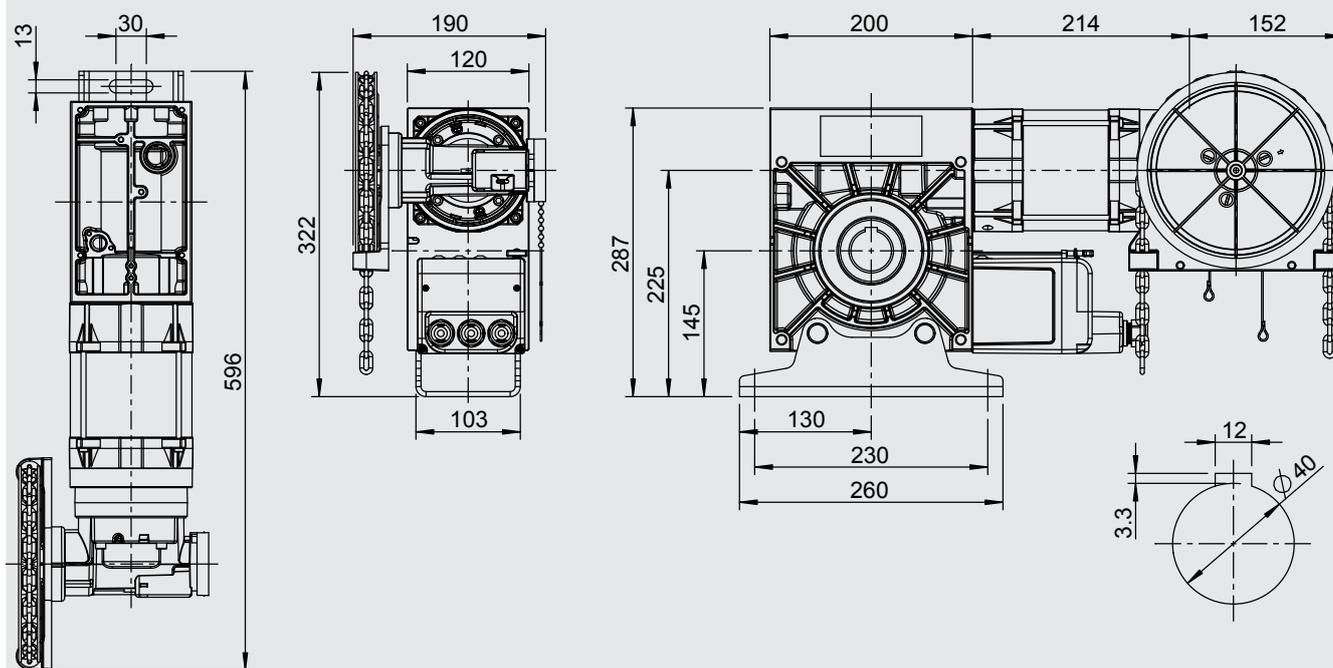


Dati tecnici

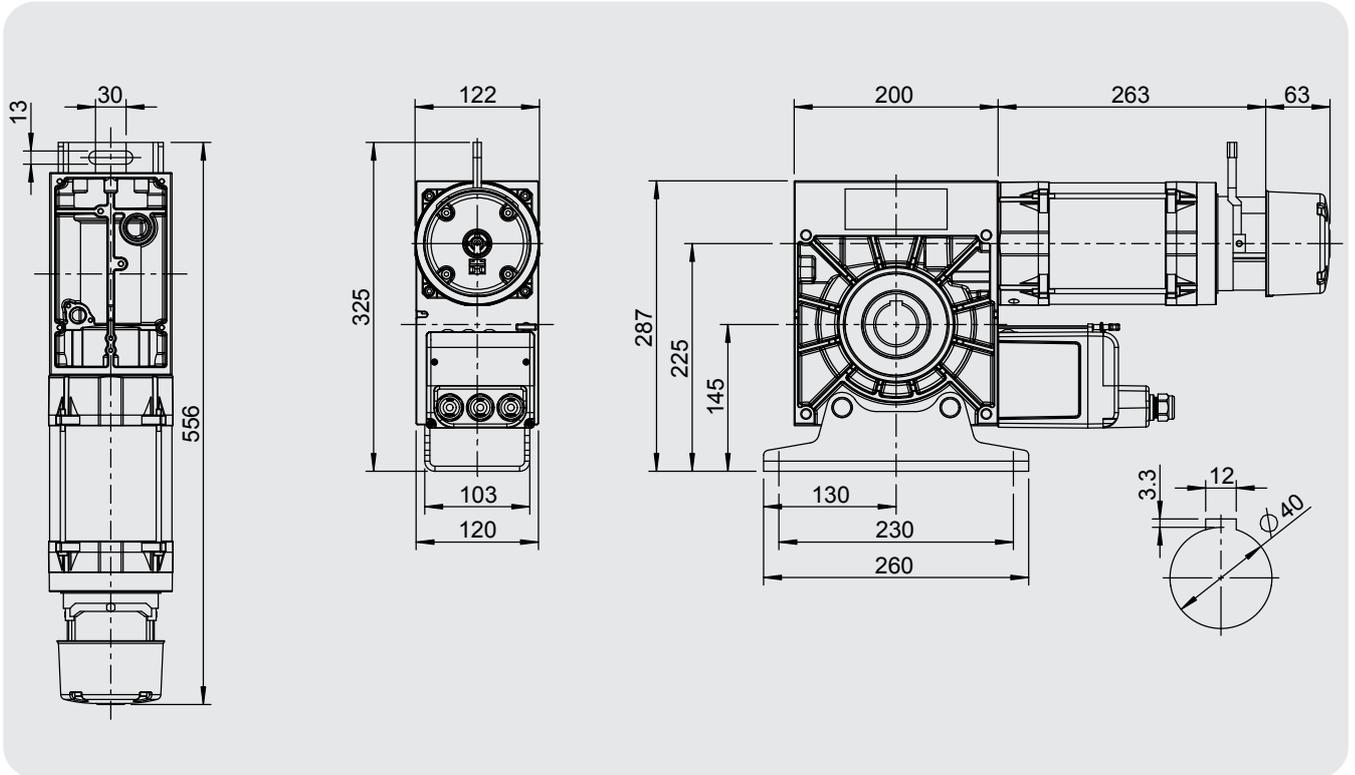
MDF 30-42-12 KU (manovella)



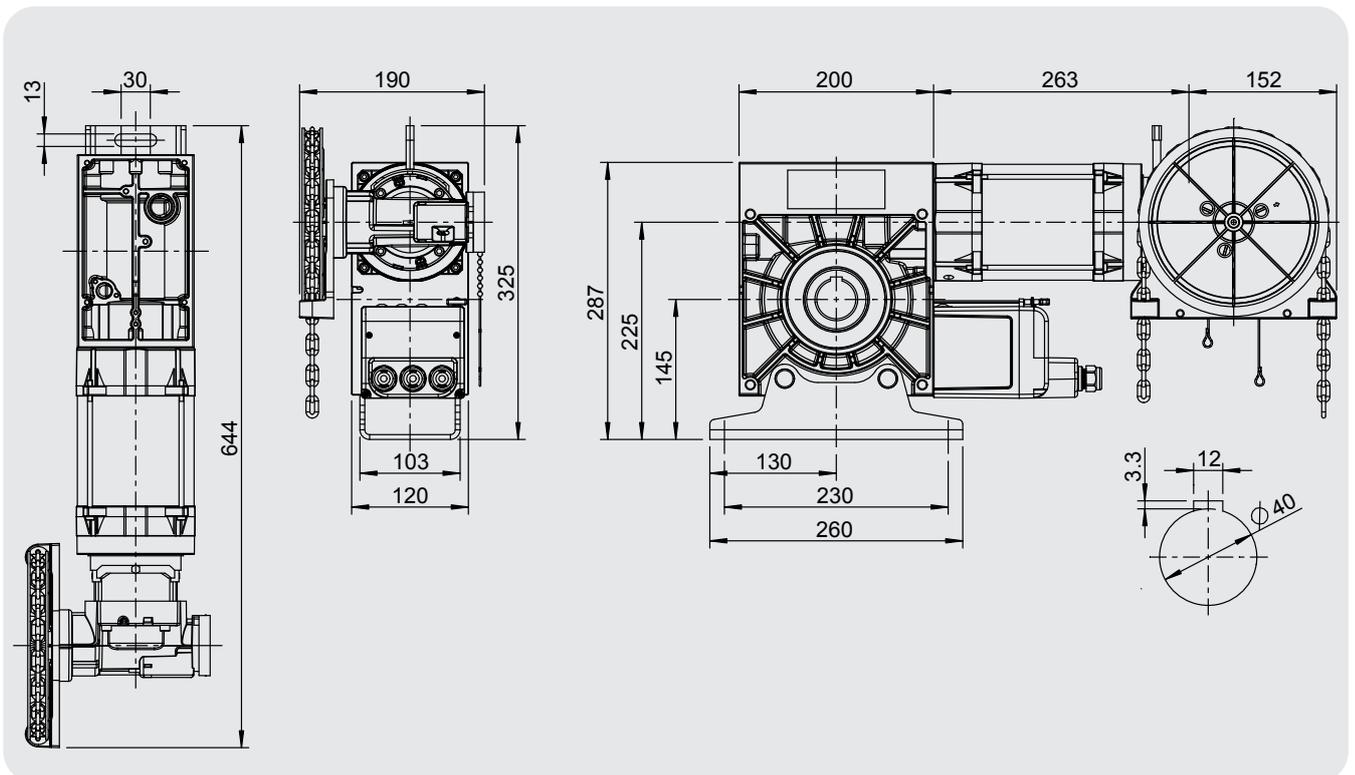
MDF 30-42-12 KE (catena)



MDF 30-50-12 KU (manovella)

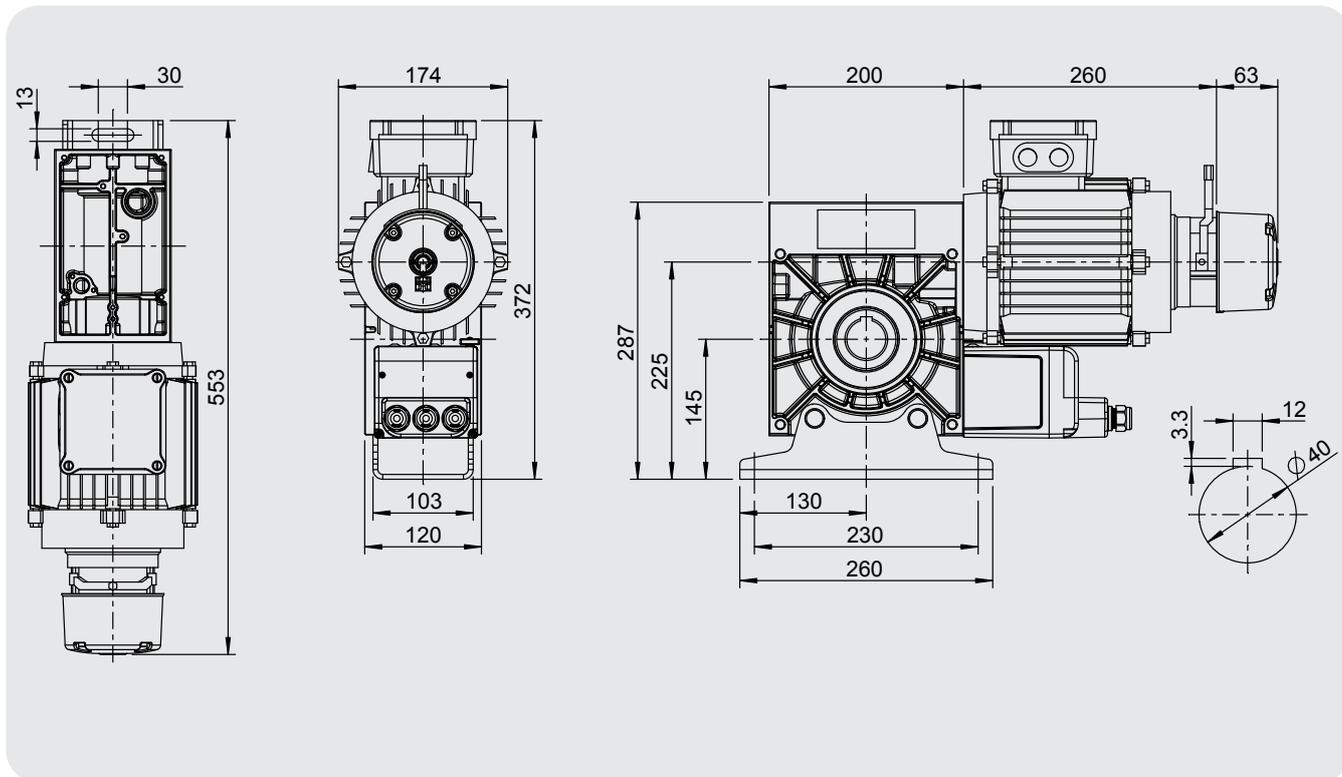


MDF 30-50-12 KE (catena)

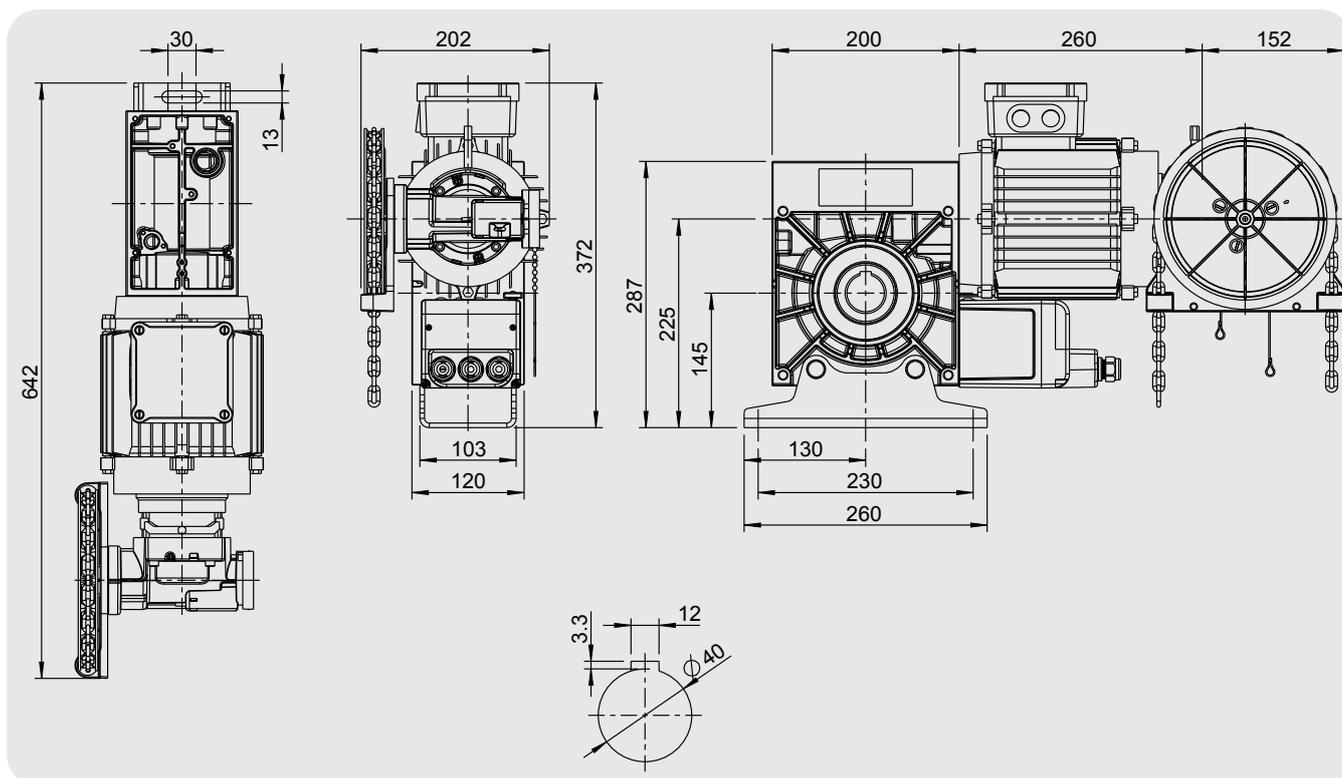


Dati tecnici

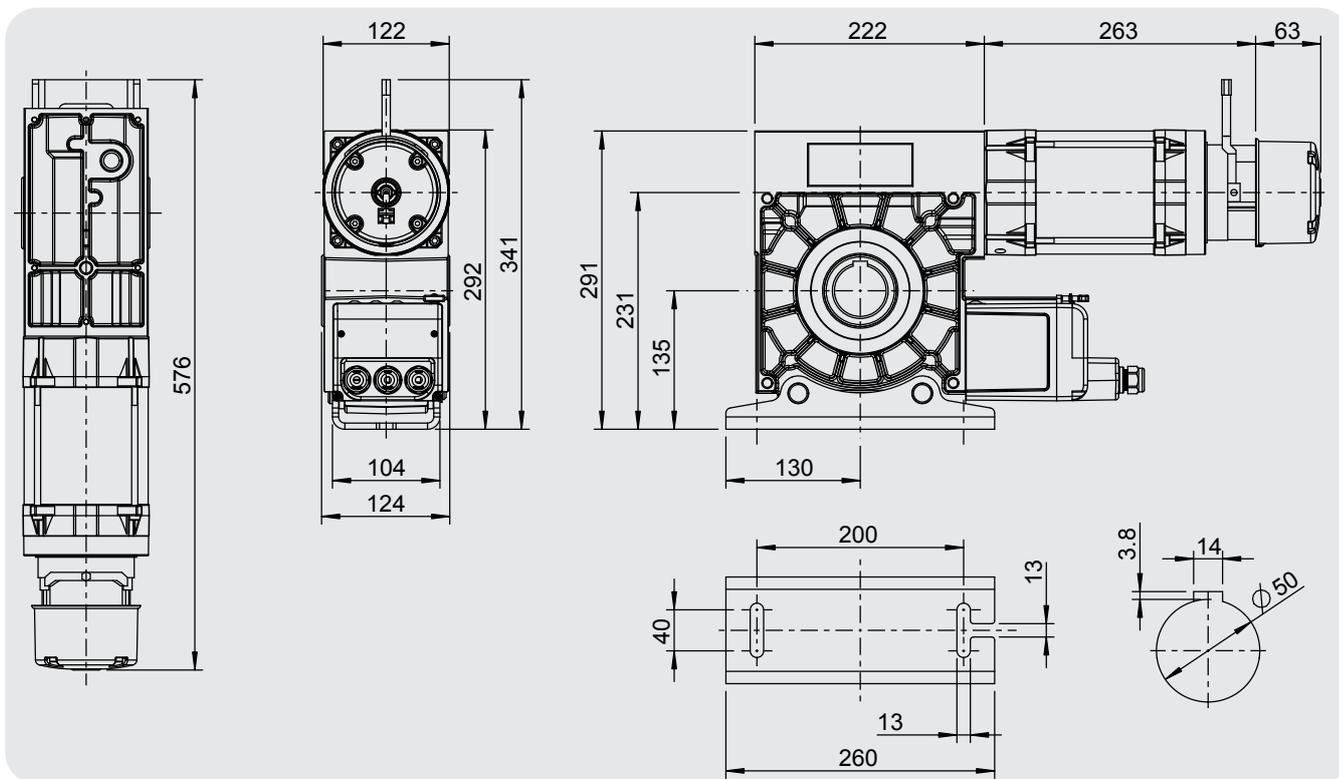
MDF 30-27-12 KU HD (manovella)



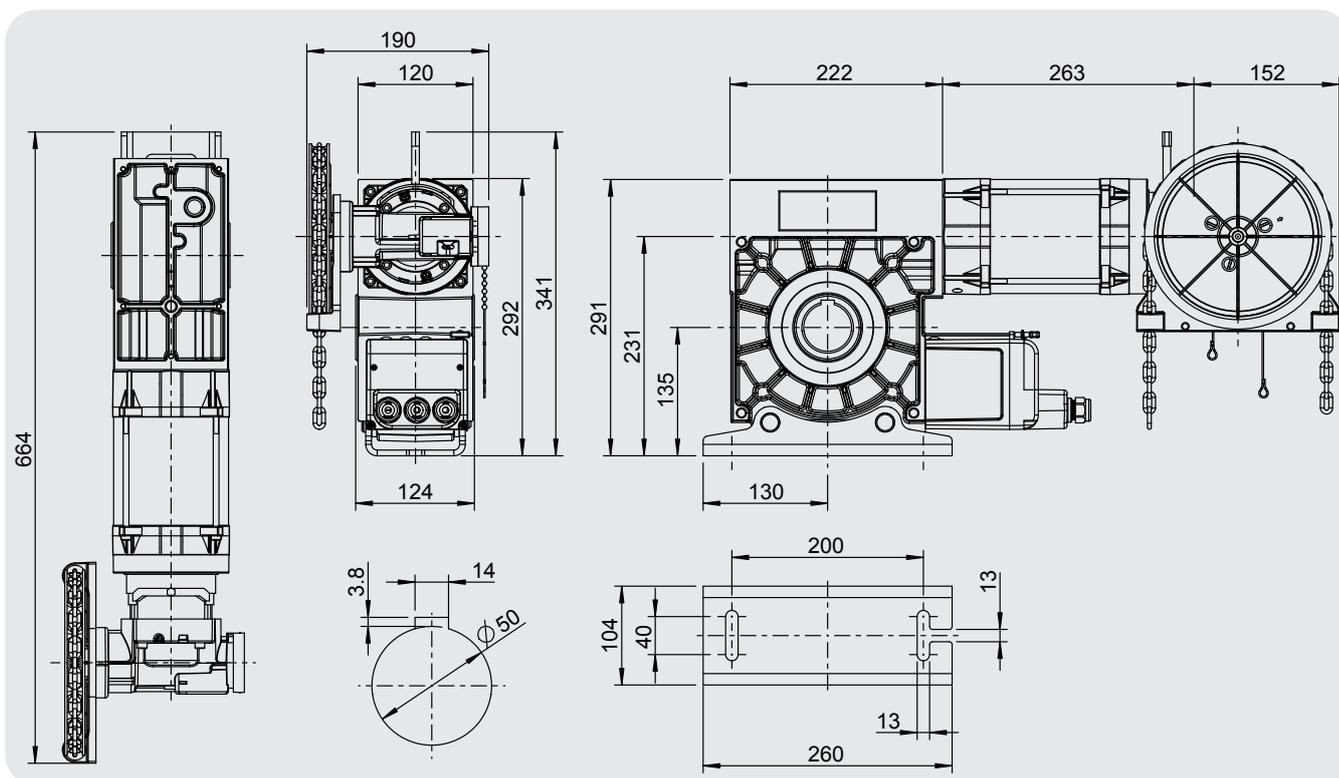
MDF 30-27-12 KE HD (catena)



MDF 50-75-10 KU (manovella)

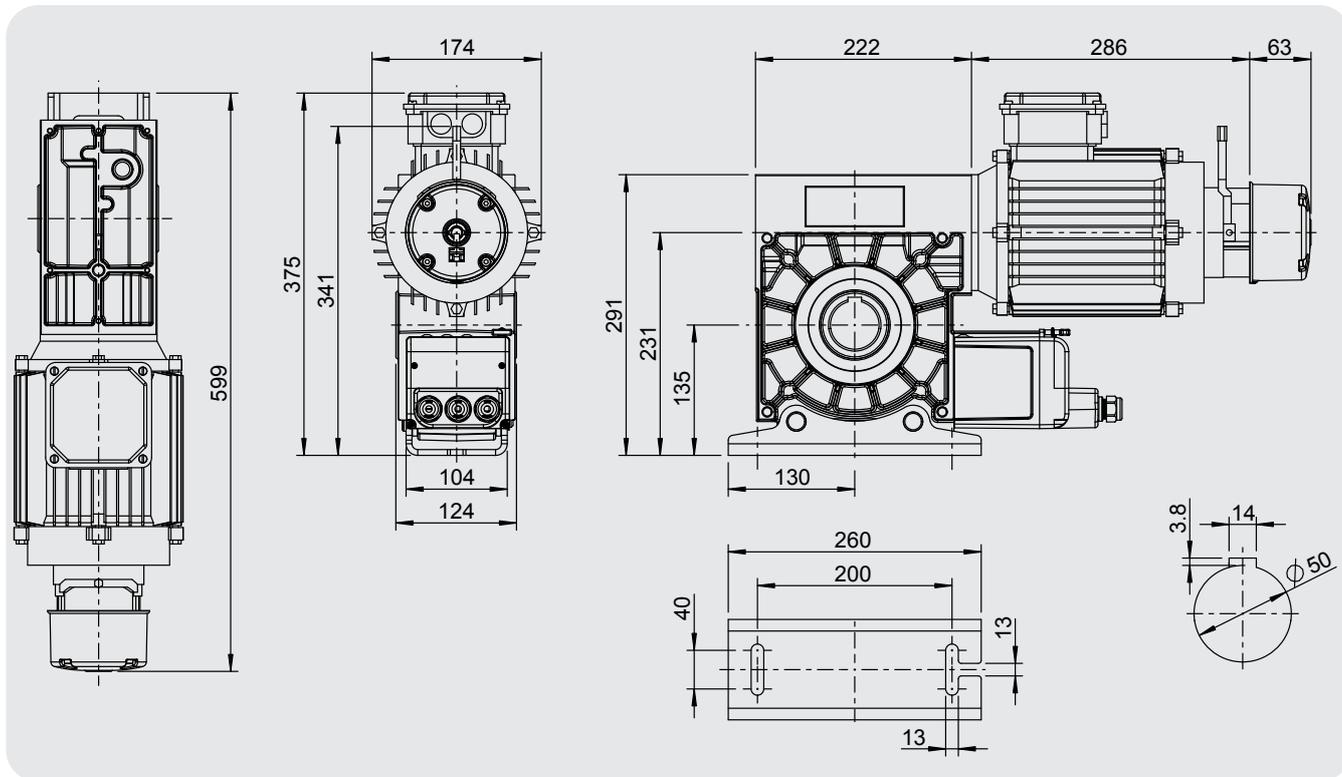


MDF 50-75-10 KE (catena)

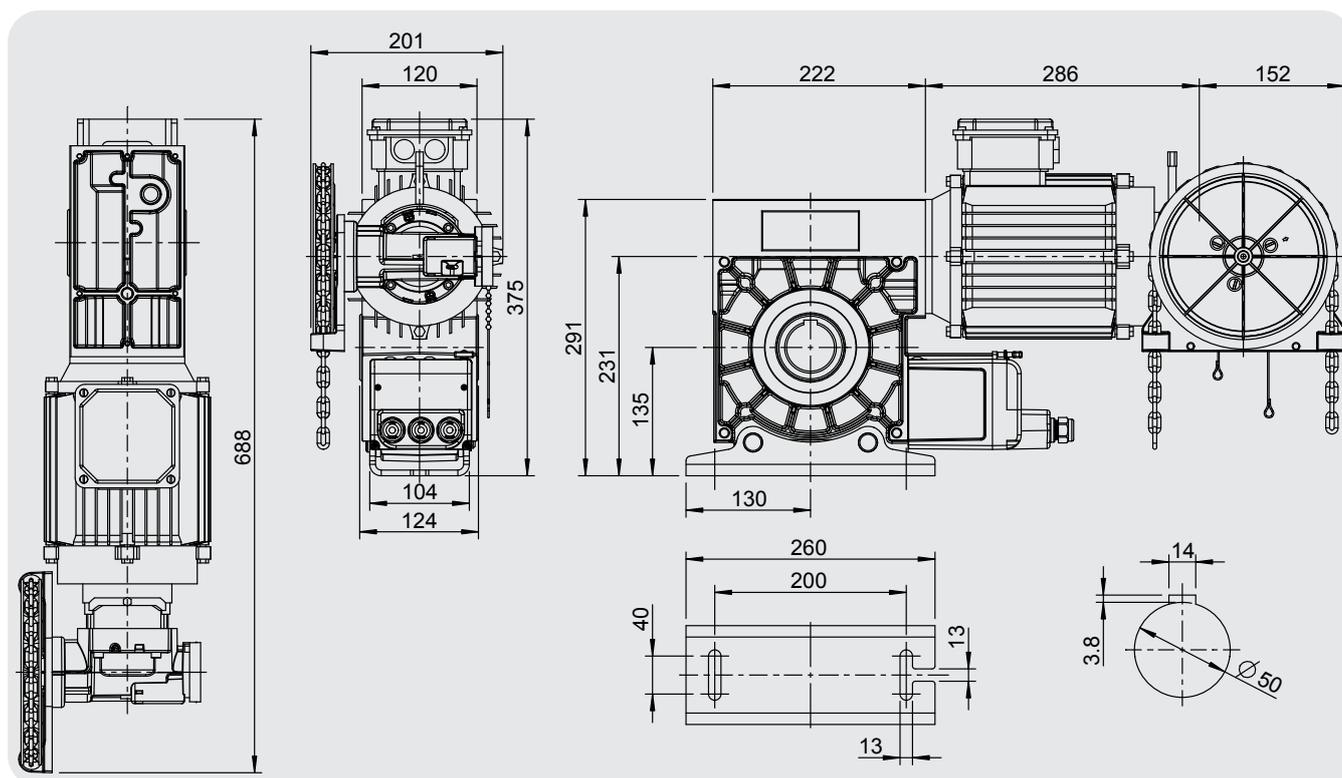


Dati tecnici

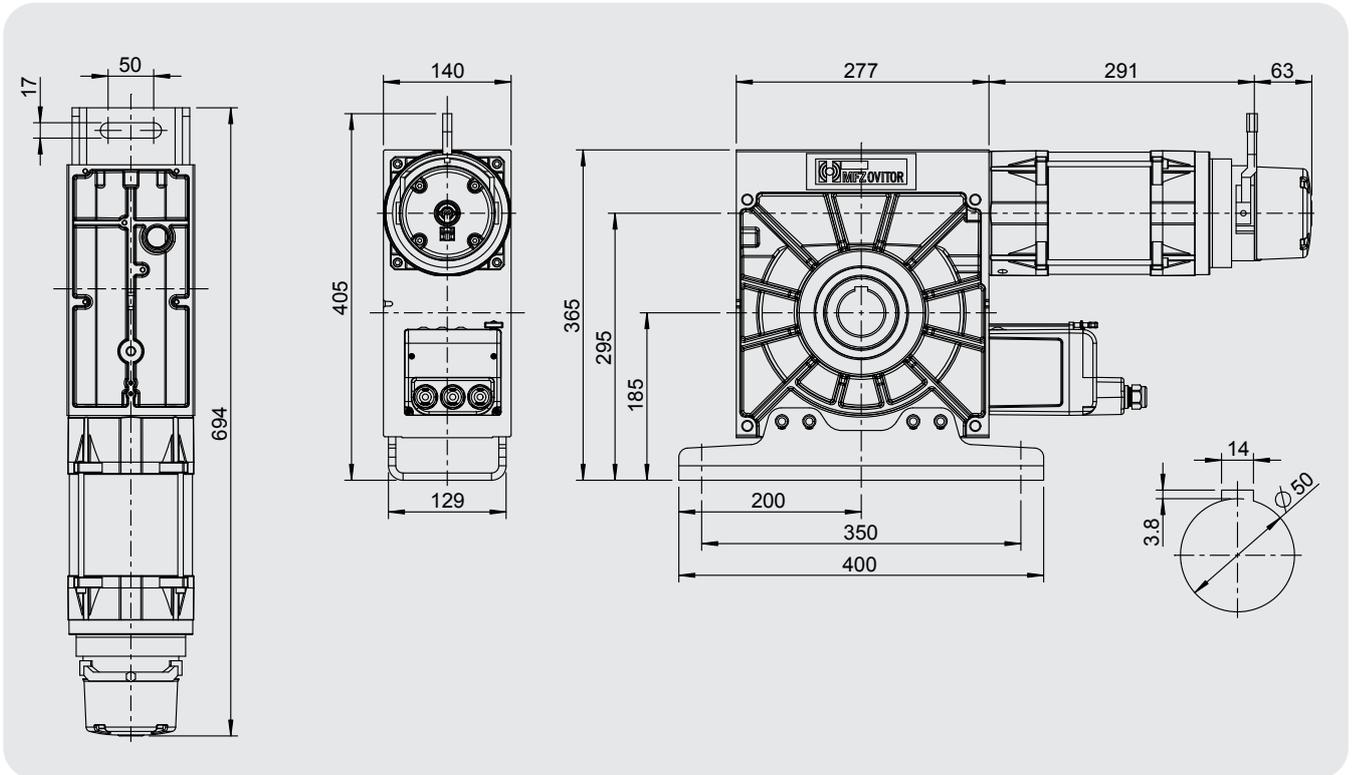
MDF 50-65-10 KU HD (manovella)



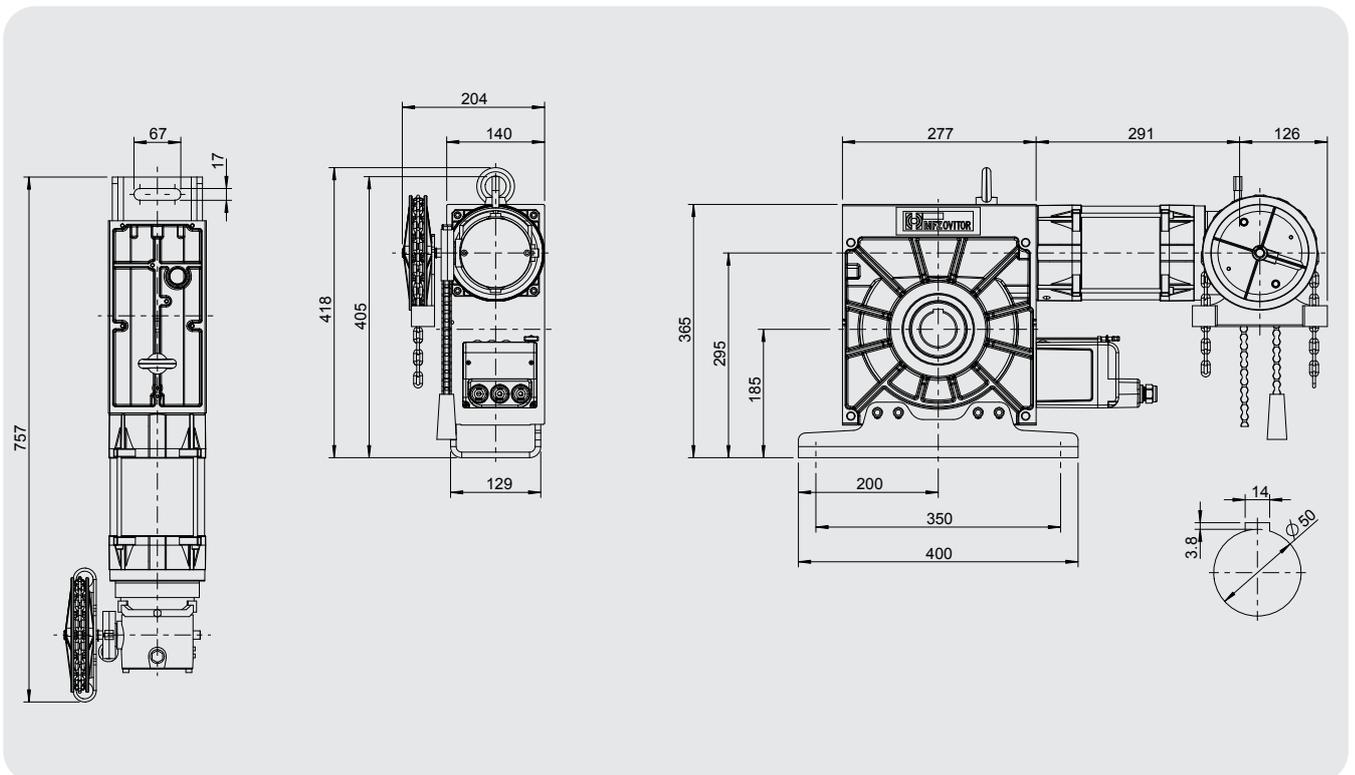
MDF 50-65-10 KE HD (catena)



MDF 60-100-9 KU (manovella)

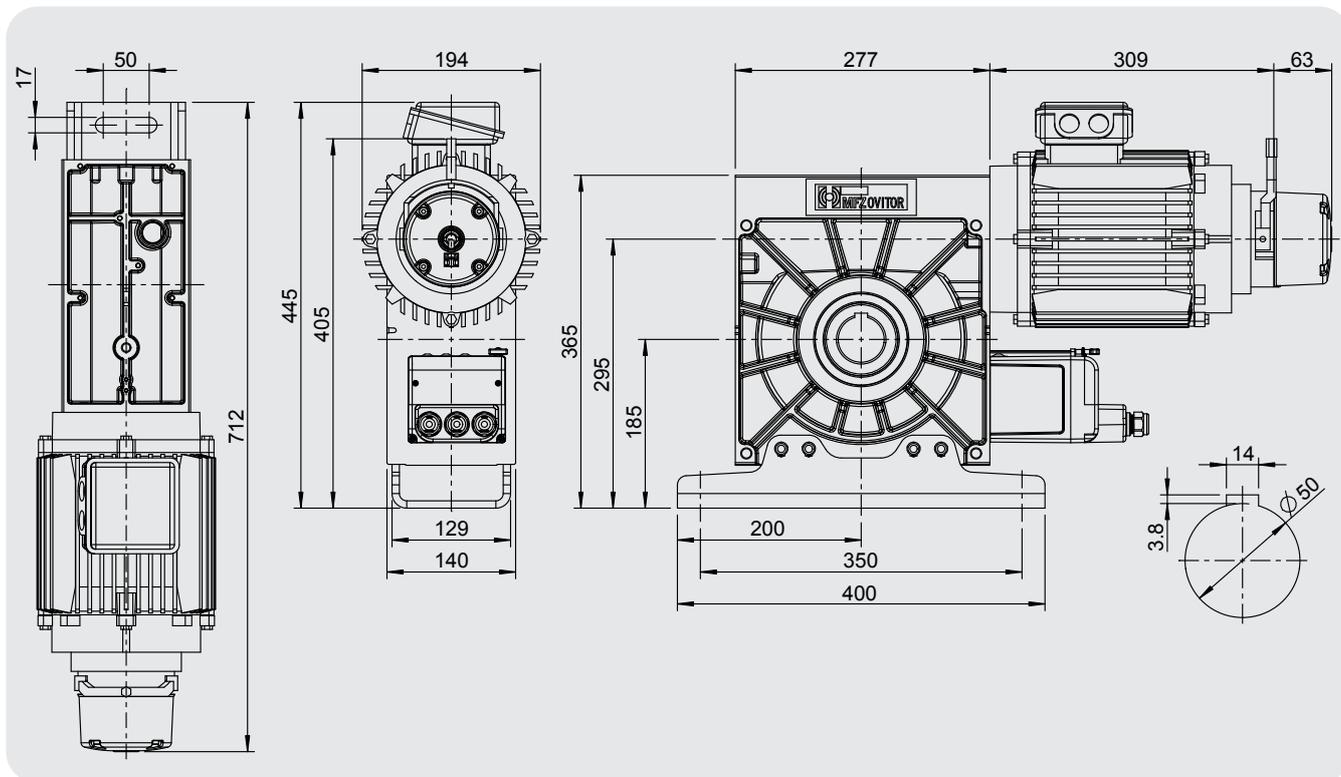


MDF 60-100-9 KE (catena)

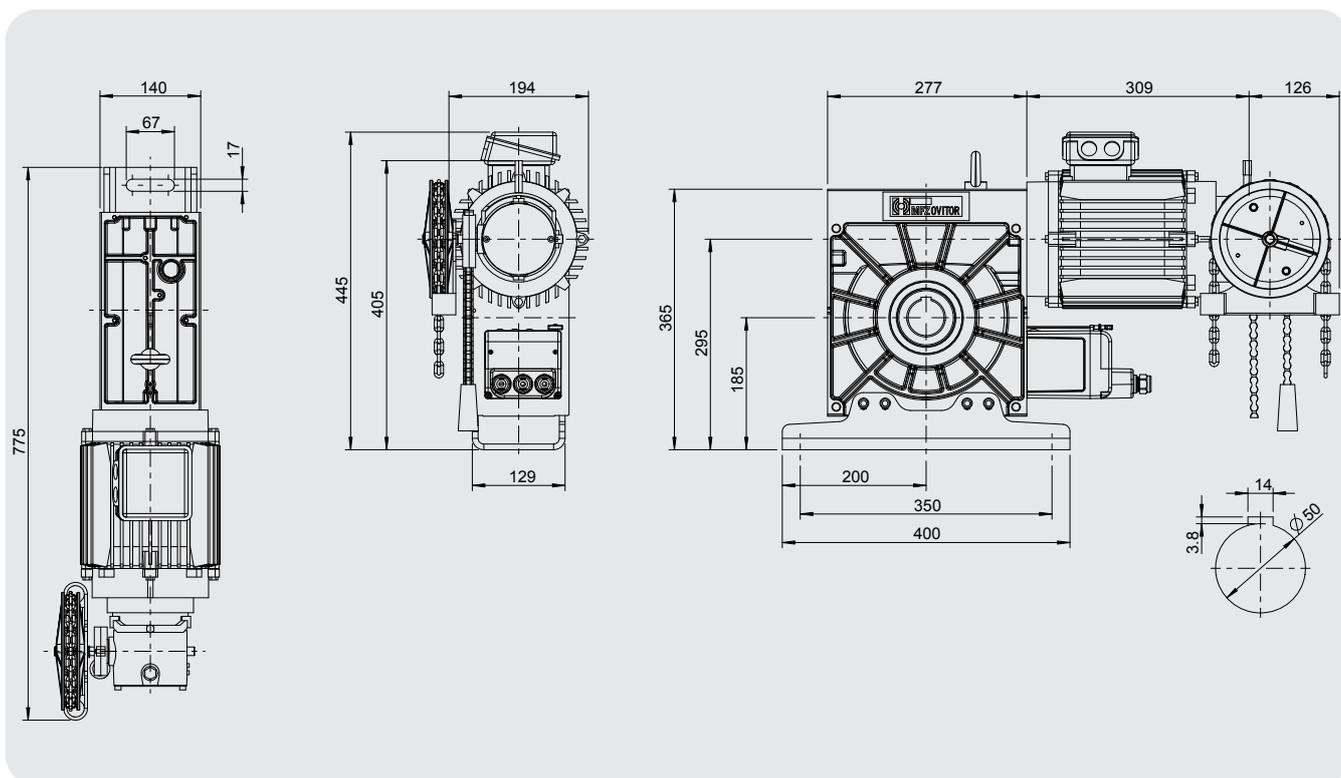


Dati tecnici

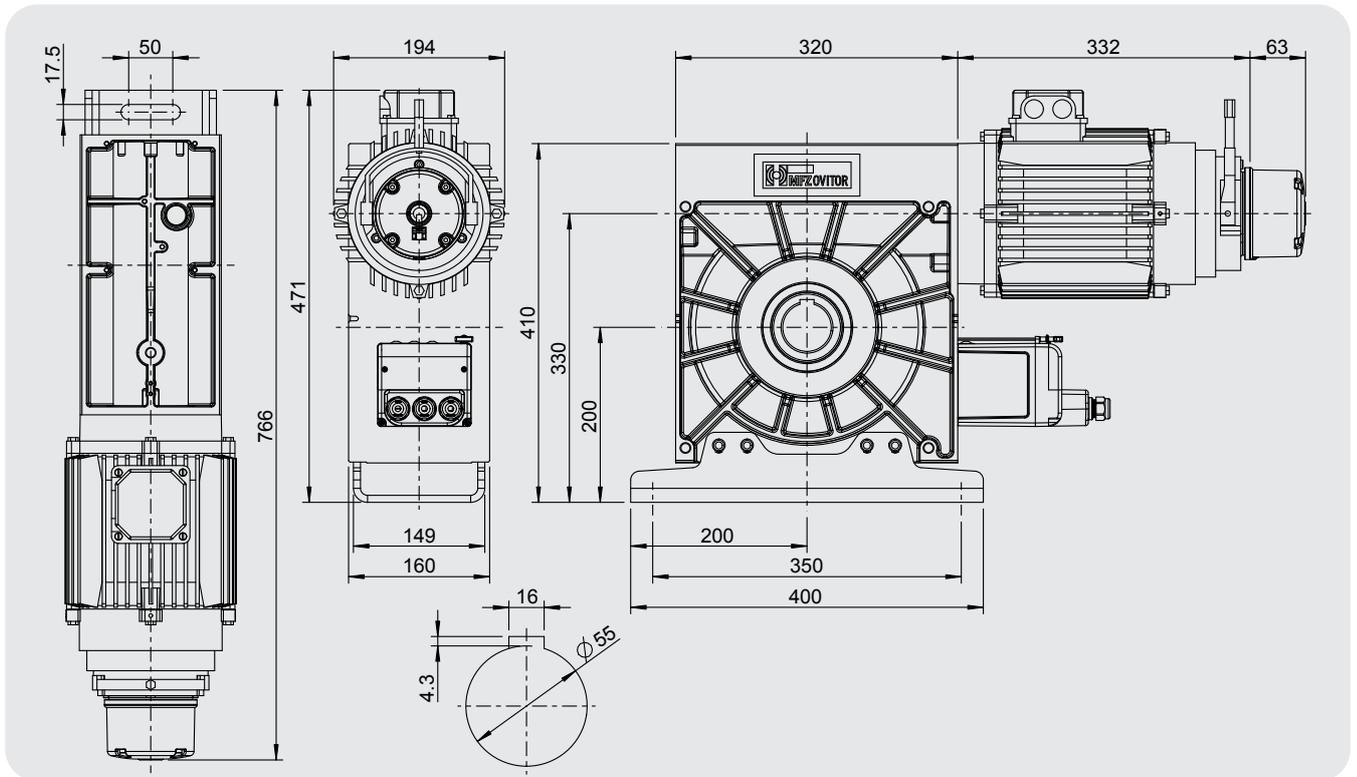
MDF 60-140-9 KU HD (manovella)



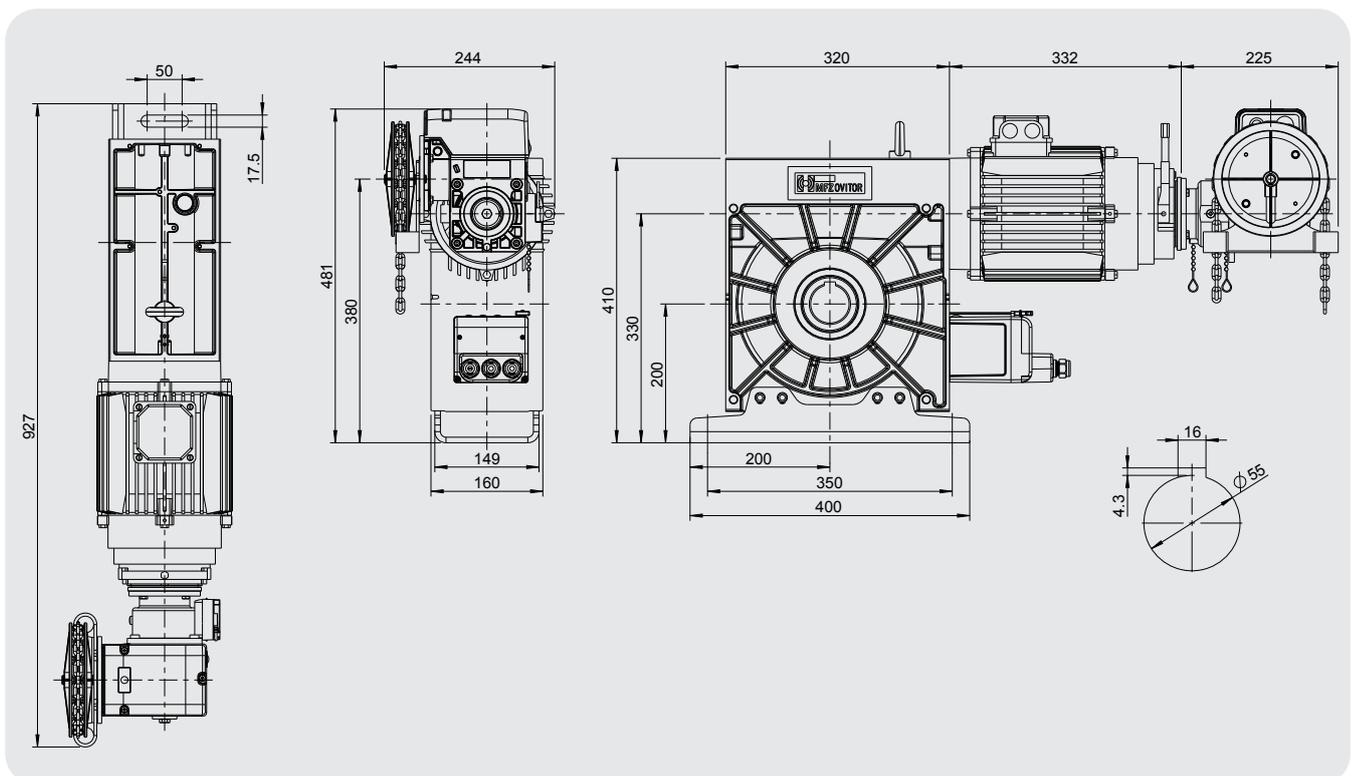
MDF 60-140-9 KE HD (catena)



MDF 70-165-8 KU HD (manovella)

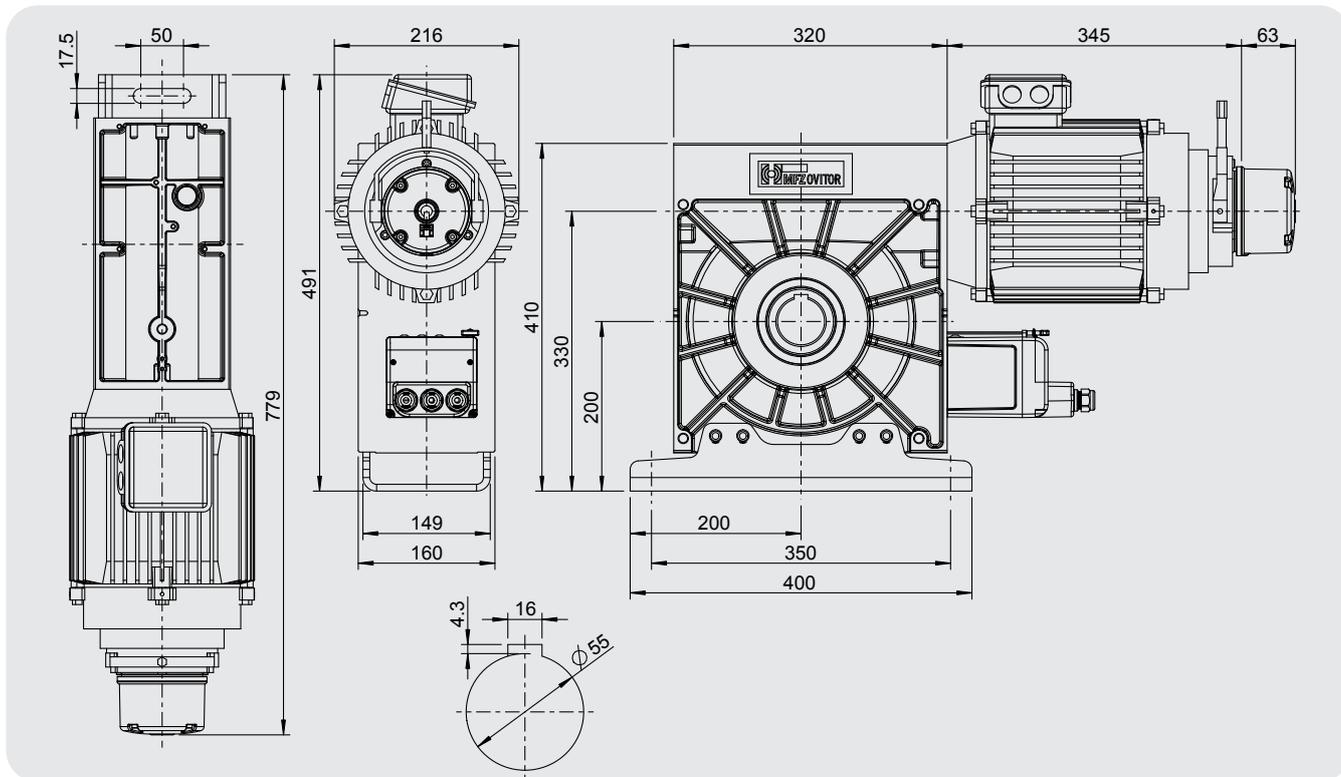


MDF 70-165-8 KE HD (catena)

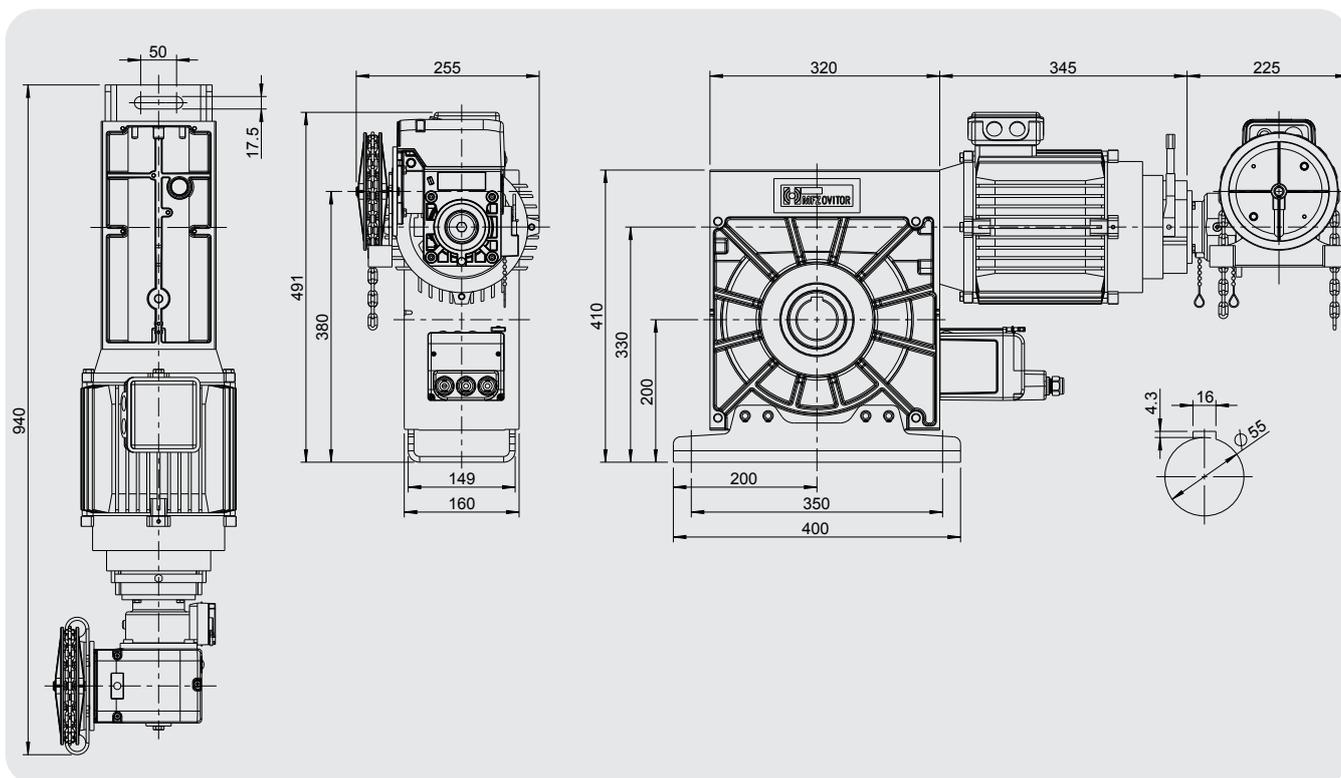


Dati tecnici

MDF 70-200-8 KU HD (manovella)



MDF 70-200-8 KE HD (catena)



10. Dichiarazione di incorporazione

ai sensi della Direttiva 2006/42/CE (Macchine) per l'installazione di una quasi-macchina secondo l'Allegato II, Parte 1B

Dichiarazione di conformità industriali

ai sensi della Direttiva 2014/30/UE (EMC)
ai sensi della Direttiva 2011/65/UE (RoHS)

Marantec Legden GmbH & Co.KG,
Neue Mühle 4,
D - 48739 Legden

Con la presente dichiariamo che il prodotto elencato di seguito

Nome del prodotto: **Motorizzazioni per serrande industriali**
Designazione del tipo: **MDF**

in qualità di quasi-macchina il prodotto è destinato esclusivamente all'installazione in un impianto porta ed è progettato, costruito e fabbricato in conformità alle seguenti direttive:

Direttiva macchine 2006/42/CE

Allegato 1: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.5.10, 1.5.11, 1.5.13, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.4, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.3.

Direttiva EMC 2014/30/UE - Compatibilità elettromagnetica
Direttiva RoHS 2011/65/UE - Sostanze pericolose negli apparecchi elettrici
Direttiva BT 2014/35/UE - Bassa tensione, in conformità all'allegato I, parte 1.5.1, della 2006/42/CE

Norme applicate e di riferimento:

EN 12453:2022	Porte - Sicurezza in uso di porte motorizzate: Requisiti e metodi di prova
EN 12604:2021	Porte - Aspetti meccanici: Requisiti e metodi di prova
EN 60335-1:2020	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Parte 1: Requisiti generali
EN 60335-2-103:2015	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare Parte 2-103: Norme particolari per attuatori di cancelli, porte e finestre motorizzati
EN IEC 61000-6-1:2019	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-1: Norme generiche - Emissioni per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera
EN IEC 61000-6-2:2019	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-2: Norme generiche - Emissione per gli ambienti industriali
EN IEC 61000-6-3:2022	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Norme generiche - Norma di emissione per apparecchiature in ambienti residenziali

EN IEC 61000-6-4:2020	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-4: Norme generiche - Emissione per gli ambienti industriali
GS-BE-04:2001	Principi per il collaudo e la certificazione dei dispositivi di bloccaggio di sicurezza per finestre, porte e cancelli

La documentazione tecnica specifica è stata redatta in conformità all'Allegato VII, Parte B, della Direttiva macchine (2006/42/CE). Ci impegniamo a trasmettere tale documentazione in forma elettronica alle autorità di vigilanza del mercato dietro richiesta motivata ed entro un termine adeguato.

Rappresentante incaricato della redazione della documentazione tecnica è il firmatario.

Le quasi-macchine ai sensi della Direttiva 2006/42/CE sono destinate ad essere installate o montate su altre macchine o su altre quasi-macchine o impianti incompleti al fine di formare una macchina intera ai sensi della direttiva s. c. Pertanto, questo prodotto non può essere messo in funzione fino a quando non viene stabilito che l'intera macchina/impianto in cui è stato installato è conforme alle disposizioni della direttiva CE s. c. In caso di modifica del prodotto non da noi autorizzata, questa dichiarazione perderà la sua validità.

Legden, li 01.11.2022



Michael Hörmann, Amministratore



