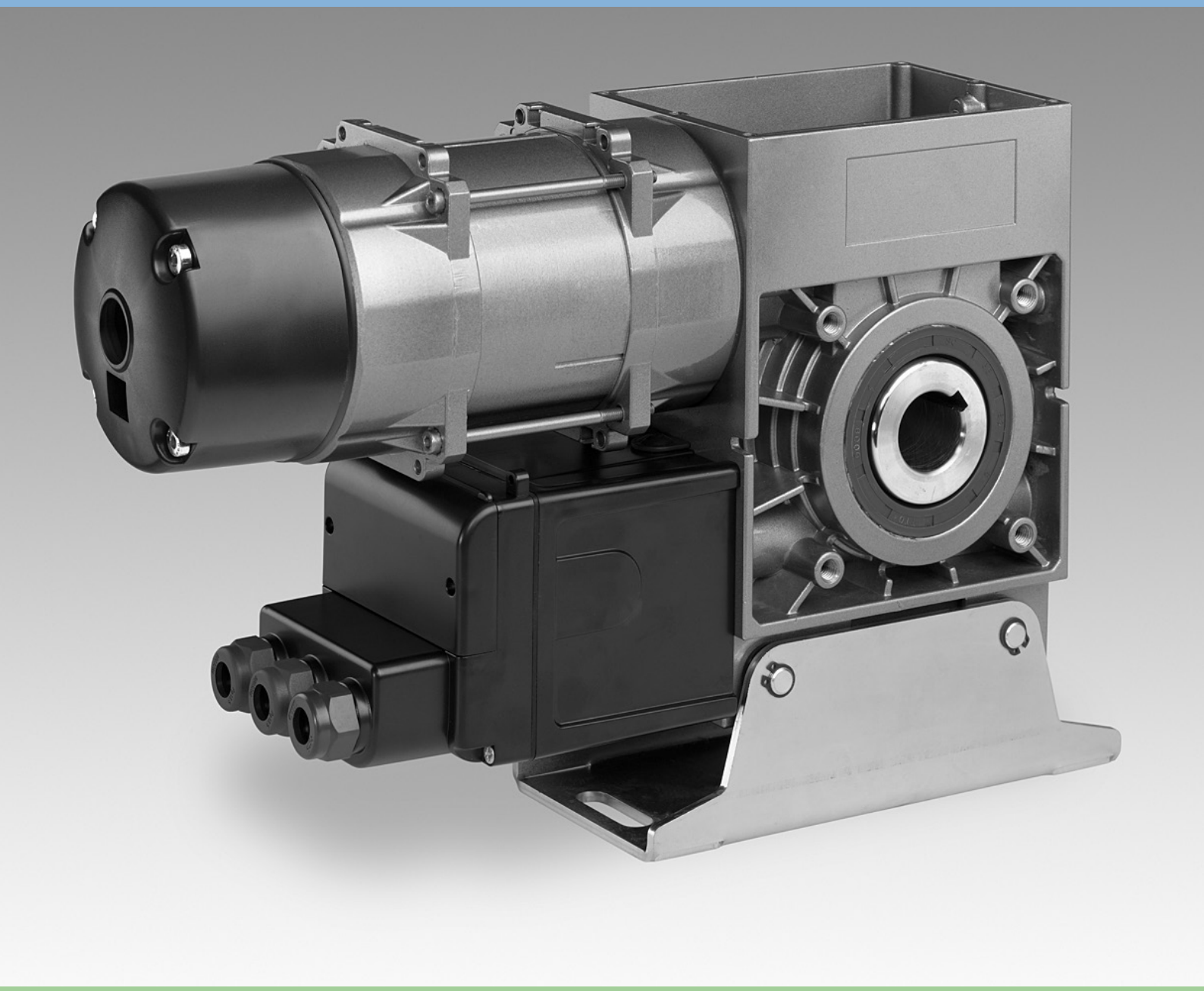
MFZ OVITOR

Bedienungsanleitung Rolltorantriebe MDF

DE



1. Inhaltsangabe

1.	Inhaltsangabe	2
2.	Angaben zum Dokument	2
3.	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
4.	Produktübersicht	4
5.	Montage	5
6.	Inbetriebnahme	8
7.	Notbedienung	17
8.	Wartung	18
9.	Technische Daten	19
10.	EG-Einbauerklärung	37

2. Angaben zum Dokument

Originalbetriebsanleitung

- Urheberrechtlich geschützt.
- Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.
- Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.
- Alle Maßangaben in Millimeter.
- Darstellungen sind nicht maßstabsgetreu.

Symbolerklärung

⚠ GEFAHR!

Sicherheitshinweis auf eine Gefahr, die unmittelbar zu Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

⚠ WARNUNG!

Sicherheitshinweis auf eine Gefahr, die zu Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

⚠ VORSICHT!

Sicherheitshinweis auf eine Gefahr, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann.

⚠ ACHTUNG!

Sicherheitshinweis auf eine Gefahr, die zu Beschädigungen oder zur Zerstörung des Produkts führen kann.

☑ KONTROLLE

Hinweis auf eine durchzuführende Kontrolle.

ℹ VERWEIS

Verweis auf separate Dokumente die zu beachten sind.

☞ Handlungsaufforderung

– Liste, Aufzählung

➔ Verweis auf andere Stellen in diesem Dokument

3. Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ GEFAHR!

Lebensgefahr durch Nichtbeachtung der Dokumentation!

☞ Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in diesem Dokument.

Gewährleistung

Eine Gewährleistung in Bezug auf Funktion und Sicherheit erfolgt nur, wenn die Warn- und Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung beachtet werden.
Für Personen- oder Sachschäden, die durch Nichtbeachtung der Warn- und Sicherheitshinweise eintreten, haftet die MFZ Antriebe GmbH & Co. KG nicht.
Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht zugelassenen Ersatzteilen und Zubehör entstehen, ist jede Haftung und Gewährleistung seitens MFZ ausgeschlossen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Antriebe der MDF/MDFC Serie sind ausschließlich für das Öffnen und Schließen von Rolltoren, Rollgittern und Sektionaltoren ohne Feder- bzw. Gewichtsausgleich geeignet.

Zielgruppe

Nur qualifizierte und geschulte Fachmonteure dürfen den Antrieb montieren und die mechanische Wartung durchführen.
Qualifizierte und geschulte Fachmonteure erfüllen folgende Anforderungen:

- Kenntnis der allgemeinen und speziellen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften,
- Kenntnis der einschlägigen Vorschriften,
- Ausbildung in Gebrauch und Pflege angemessener Sicherheitsausrüstung,
- Fähigkeit, Gefahren in Zusammenhang mit der Montage zu erkennen.

Nur qualifizierte und geschulte Elektrofachkräfte dürfen den Antrieb anschließen und die elektrische Wartung durchführen.
Qualifizierte und geschulte Elektrofachkräfte erfüllen folgende Anforderungen:

- Kenntnis der allgemeinen und speziellen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften,
- Kenntnis der einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften,
- Ausbildung in Gebrauch und Pflege angemessener Sicherheitsausrüstung,
- Fähigkeit, Gefahren in Zusammenhang mit Elektrizität zu erkennen.

Hinweise zu Montage und Anschluss

- Vor elektrischen Arbeiten muss die Anlage von der Stromversorgung getrennt werden. Während der Arbeiten muss sichergestellt werden, dass die Stromversorgung unterbrochen bleibt.
- Die örtlichen Schutzbestimmungen sind zu beachten.
- Netz- und Steuerleitungen müssen getrennt verlegt werden.

Prüfgrundlagen und Vorschriften

Bei Anschluss, Programmierung und Wartung müssen folgende Vorschriften beachtet werden (ohne Anspruch auf Vollständigkeit).

Bauproduktnormen

- EN 13241-1 (Produkte ohne Feuer und Rauchschutzeigenschaften)
- EN 12445 (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Prüfverfahren)
- EN 12453 (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Anforderungen)
- DIN EN 12604 (Tore – mechanische Aspekte – Anforderungen)
- EN 12635 (Tore - Einbau und Nutzung)
- EN 12978 (Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Tore - Anforderungen und Prüfverfahren)

EMV

- EN 55014-1 (Störaussendung Haushaltsgeräte)
- EN 61000-3-2 (Rückwirkungen in Stromversorgungsnetzen – Oberschwingungen)
- EN 61000-3-3 (Rückwirkungen in Stromversorgungsnetzen – Spannungsschwankungen)
- DIN EN 61000-6-2 (Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche)
- DIN EN 61000-6-3 (Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe)

Maschinenrichtlinie

- EN 60204-1 (Sicherheit von Maschinen, elektrische Ausrüstung von Maschinen; Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
- EN ISO 12100 (Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risiko-minderung)

Allgemeine Sicherheitshinweise

Niederspannung
- DIN EN 60335-1 (Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
- DIN EN 60335-2-103 (Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-103: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster)

Ausschuss für Arbeitsstätten (ASTA)
- ASR A1.7 (Technische Regeln für Arbeitsstätten „Türen und Tore“)

4. Produktübersicht

4.1 Sicherheitsmerkmal Fangvorrichtung

Der Rolltorantrieb MDF ist ein Aufsteck-Antrieb mit im Getriebe eingebauter Fangvorrichtung. Die Fangvorrichtung läuft belastungs- und verschleißfrei mit.

Bei Versagen des Getriebes kommt die Fangvorrichtung selbsttätig in Eingriff. Die vom Antrieb bewegte Last wird dann in der jeweiligen Position ruckfrei zum Stillstand gebracht. Der Kraftfluss zwischen Motor und Torwelle wird nach Versagen des Getriebes unterbrochen.
Der Antrieb ist nach dem Auslösen der Fangvorrichtung nicht mehr einsatzfähig und muss ausgetauscht werden.

Folgende Merkmale zeichnen die Fangvorrichtung im Getriebe aus:
- Absicherung von Schneckenwellen- und Schneckenradbruch
- Drehzahlunabhängig
- Drehrichtungsunabhängig
- Beliebige Einbaulage
- Vibrationsunabhängig
- Wartungsfrei
- Selbstkontrollierend
- Sehr gute Dämpfungseigenschaften im Fangfall

4.2 Varianten

Folgende Liefervarianten des Antriebs MDF sind möglich:
- 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 = Antriebe mit diesem Zusatz verfügen über eine höhere Einschaltdauer.

Die genauen Werte aller Antriebe finden sich in
➔ „9. Technische Daten"

Weitere Produktkombinationen sind möglich.
Informationen dazu sind über den Hersteller erhältlich.

5. Montage

DE

5.1 Vorbereitung

⚠ WARNUNG!

Schwere Verletzungen möglich durch unsachgemäße Montage des Antriebs!

- Der Antrieb muss spannungsfrei montiert werden.
- Der Antrieb darf sich auf der Welle nicht verschieben.
- Alle Bauteile müssen von der Konstruktion und dem Untergrund für die Belastungen ausgelegt sein.
- Die Montage muss aus einem sicheren Stand erfolgen (z. B. Gerüst).

⚠ ACHTUNG!

Sachschaden durch unsachgemäße Montage des Antriebs!

Um Beschädigungen am Antrieb und am Tor zu vermeiden, darf der Antrieb nur montiert werden, wenn

- der Antrieb unbeschädigt ist,
- die Umgebungstemperatur -20 °C bis +60 °C beträgt,
- die Aufstellhöhe 1.000 m über NN nicht übersteigt,
- die Schutzart entsprechend ausgewählt worden ist.

☞ Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass

- der Antrieb nicht blockiert ist,
- der Antrieb nach längerer Lagerzeit neu vorbereitet wurde,
- alle Anschlüsse ordnungsgemäß ausgeführt wurden,
- die Drehrichtung des Getriebemotors korrekt ist,
- alle Motorschutzeinrichtungen aktiv sind,
- keine anderen Gefahrenquellen vorhanden sind,
- der Montageort großräumig abgesperrt ist.

5.2 Aufsteckmontage

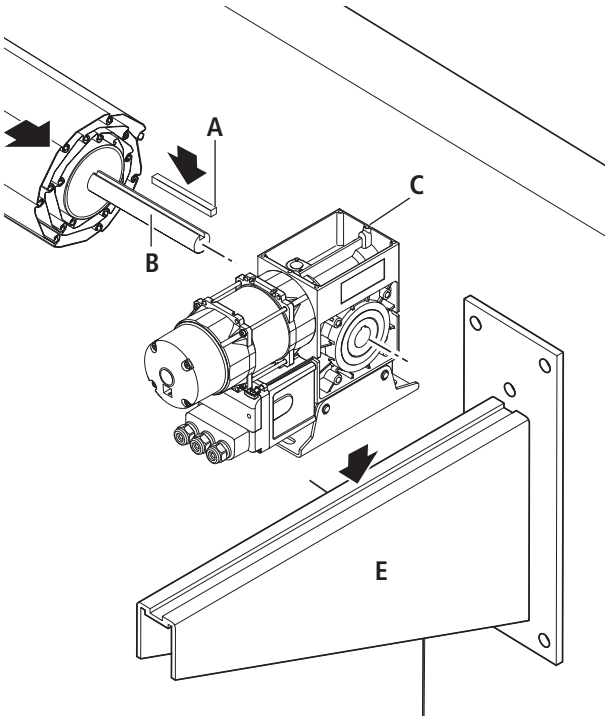
⚠ ACHTUNG!

Sachschaden durch unsachgemäße Montage des Antriebs!
Um Beschädigungen am Antrieb und am Tor zu vermeiden, muss der Antrieb auf einer Konsole oder mit einer Drehmomentstütze schwingungsgedämpft montiert werden.

i VERWEIS

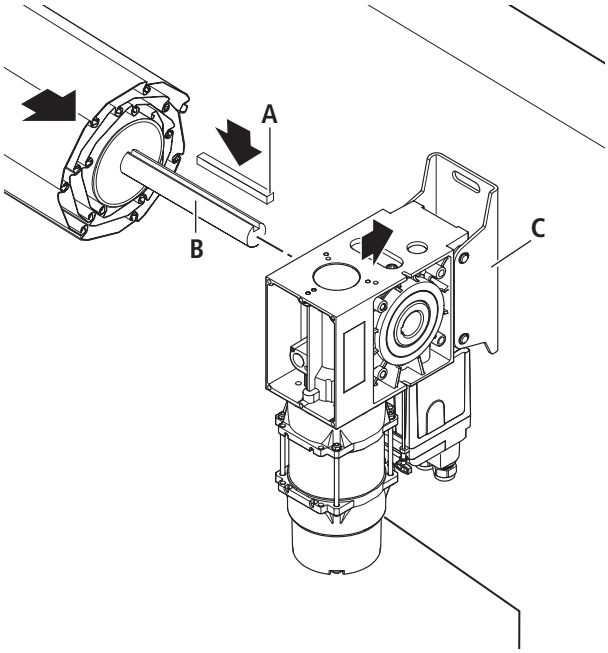
Für die Montage des Antriebs an das Tor ist die entsprechende Tor-Anleitung zu beachten.

Einbaulage waagerecht



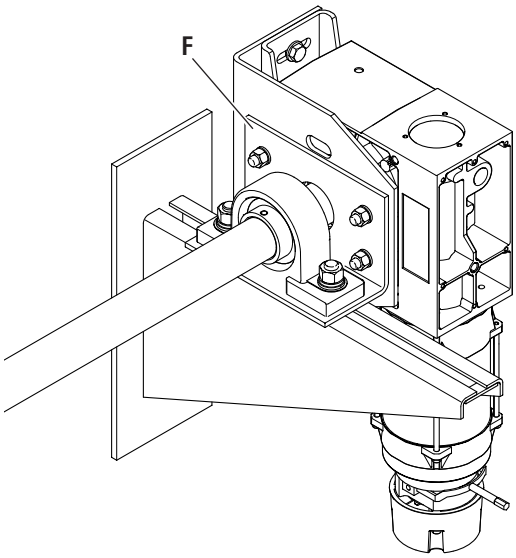
☞ Setzen Sie die Passfeder (A) in die Welle (B).
☞ Stecken Sie den Antrieb (C) auf die Welle (B).

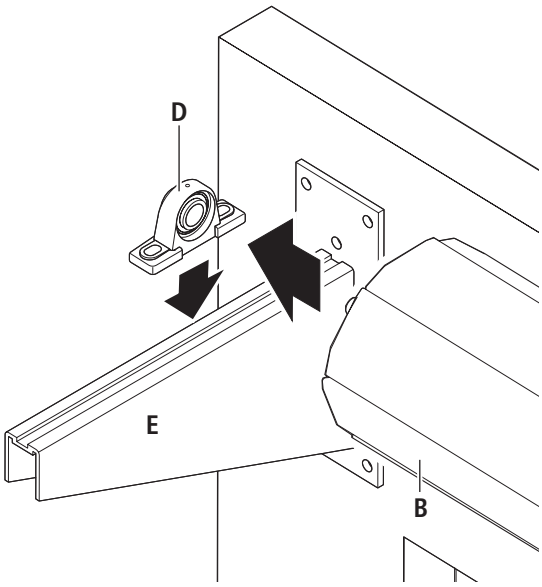
Einbaulage senkrecht



⚠ ACHTUNG!

Sachschaden durch unsachgemäße Montage des Antriebs!
Ab 650 Nm Drehmoment muss der Antrieb bei senkrechter Einbaulage mit einer zusätzlichen Drehmomentstütze (F) montiert werden.

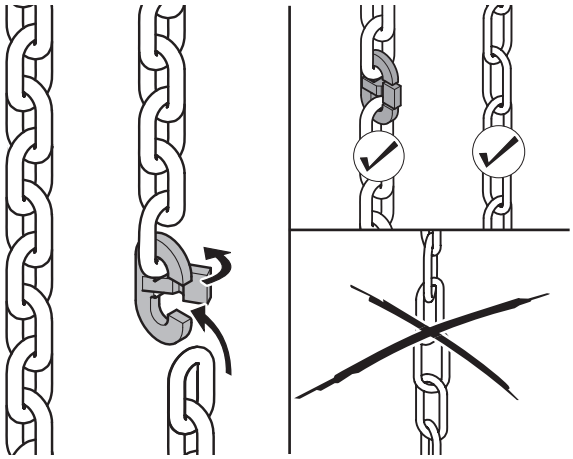




☞ Stecken Sie das Gegenlager (D) auf die Welle (B).
☞ Befestigen Sie die Welle (B) mit Antrieb (C) und Gegenlager (D) an den Konsolen (E).

5.3 Montage Nothandkette (nur bei Antrieben mit Nothandkette)

Für eine einwandfreie Funktion dürfen die Kettenglieder nicht verdreht sein.



☞ Verbinden Sie die Kettenenden mit dem Kettenschloss.

⚠ ACHTUNG!

Sachschaden durch unsachgemäße Bedienung des Antriebs!
Um Beschädigungen am Antrieb und am Tor zu vermeiden, muss die Nothandkette während des elektrischen Torbetriebes gesichert sein.

6. Inbetriebnahme

6.1 Vorbereitung

⚠ ACHTUNG!

Sachschaden durch unsachgemäße Montage des Antriebs!

Um Beschädigungen am Antrieb zu vermeiden, müssen die folgenden Punkte beachtet werden:

- Die Leitungsarten und die Querschnitte sind nach den geltenden Vorschriften zu wählen.
- Die Nennströme und die Schaltungsart müssen denen auf dem Motortypenschild entsprechen.
- Die Antriebsangaben müssen mit den Anschlusswerten übereinstimmen.

i VERWEIS

Bei Betrieb mit elektronischen Regelgeräten sind die entsprechenden Inbetriebnahmeanleitungen und Schaltbilder zu berücksichtigen.

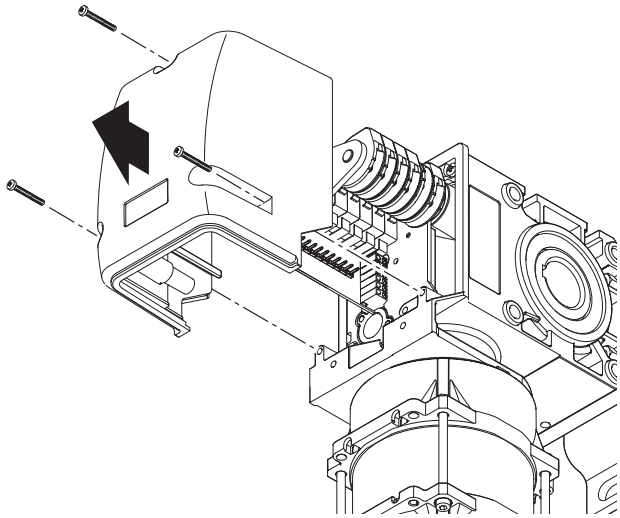
6.2 Antrieb öffnen

⚠ GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

☞ Vor Verkabelungsarbeiten trennen Sie das Antriebssystem unbedingt von der Stromversorgung. Stellen Sie sicher, dass während der Verkabelungsarbeiten die Stromversorgung unterbrochen bleibt.

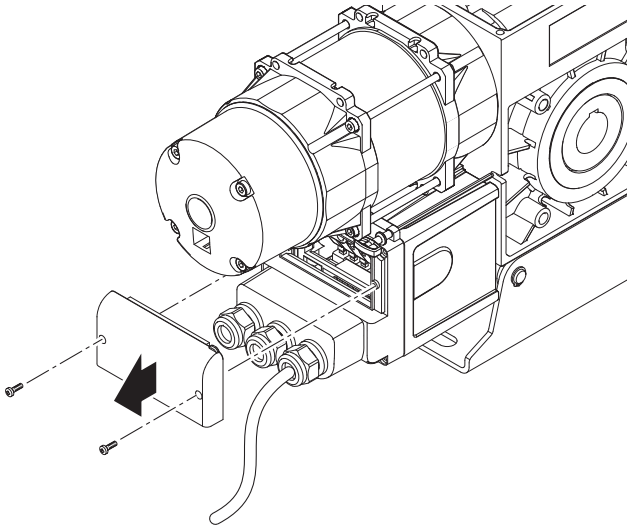
Modell MDF 05



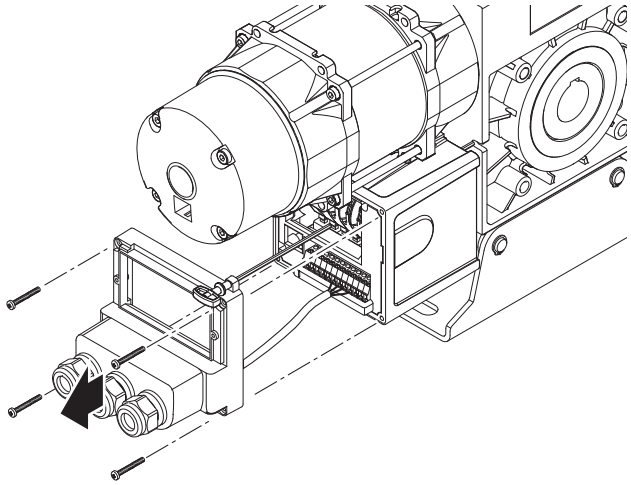
☞ Entfernen Sie die Schrauben der Haube.

☞ Nehmen Sie die Haube vom Antrieb.

Ab Modell MDF 20



☞ Entfernen Sie die Schrauben des Einstell-Deckels.
☞ Nehmen Sie den Einstell-Deckel von dem Endschalter-Deckel.



☞ Entfernen Sie die Schrauben des Endschalter-Deckels.
☞ Nehmen Sie den Endschalter-Deckel von der Endschalter-Box.

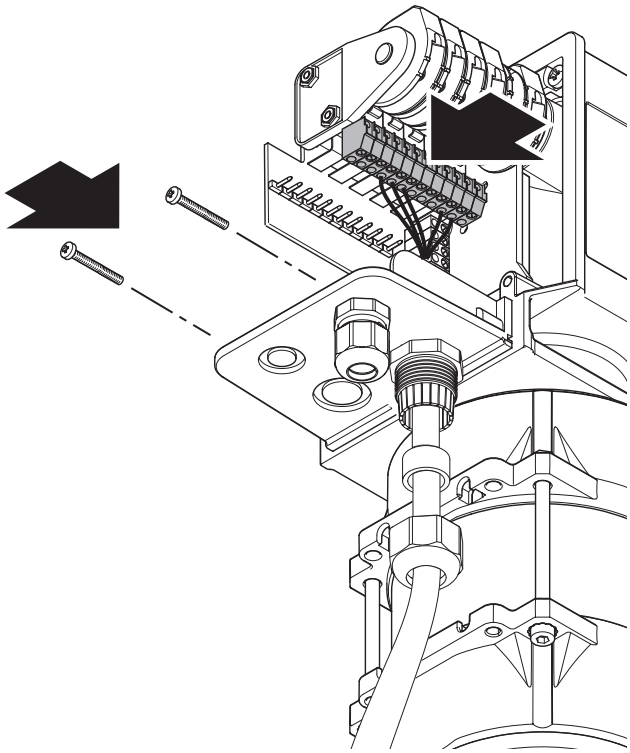
6.3 Kabel Einführen und Aufstecken

⚠ GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

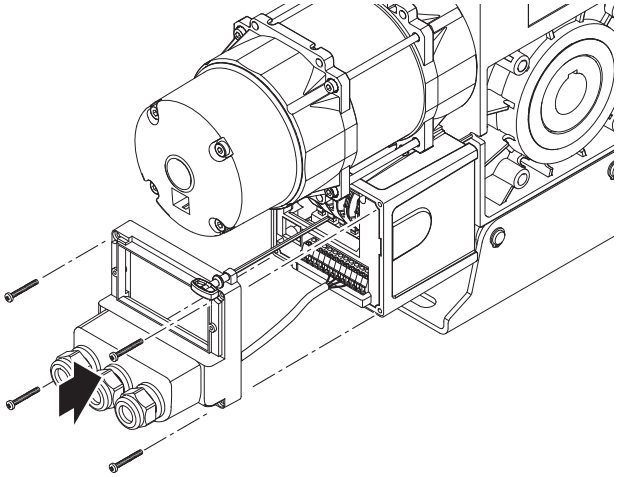
☞ Vor Verkabelungsarbeiten trennen Sie das Antriebssystem unbedingt von der Stromversorgung. Stellen Sie sicher, dass während der Verkabelungsarbeiten die Stromversorgung unterbrochen bleibt.

Modell MDF 05



☞ Schrauben Sie die Halteplatte des Kabelsatzes an.
☞ Stecken Sie den Stecker auf die Platine.
☞ Schließen Sie ggf. die Steuerung entsprechend den nachstehenden Stromlaufplänen an.
➔ „6.4 Anschlussmöglichkeiten“

Ab Modell MDF 20



☞ Stecken Sie den Stecker des Kabelsatzes auf die Endschalterplatine.

☞ Schließen Sie ggf. die Steuerung entsprechend den nachstehenden Stromlaufplänen an.

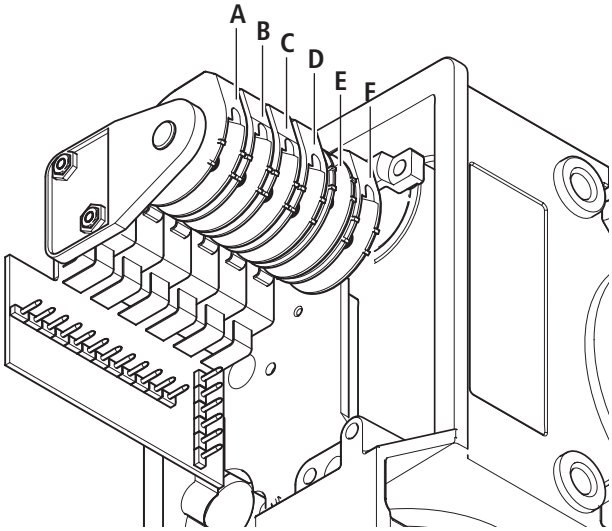
➔ „6.4 Anschlussmöglichkeiten"

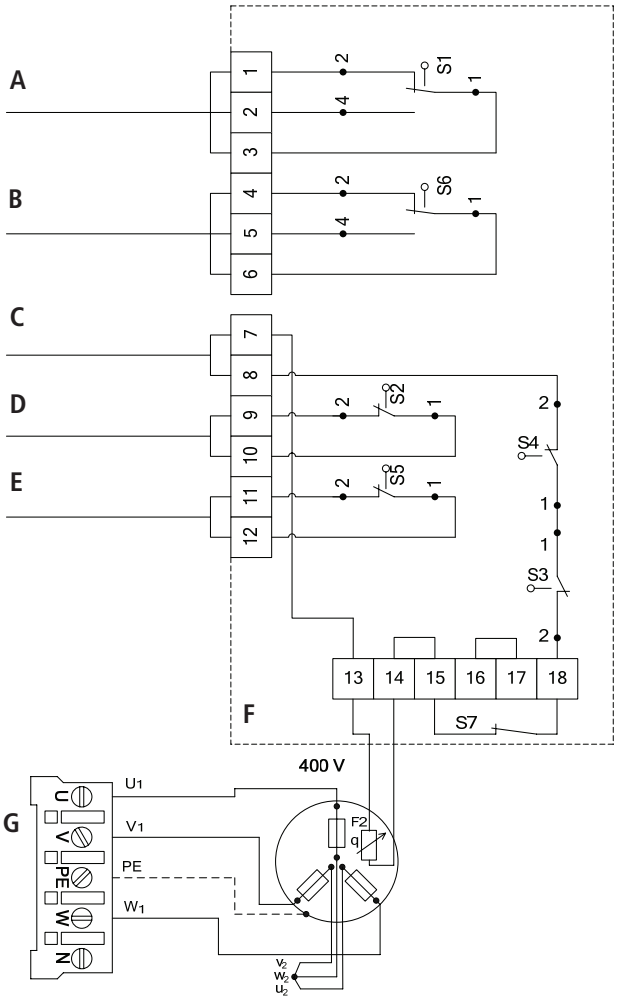
☞ Schrauben Sie den Endschalter-Deckel fest.

6.4 Anschlussmöglichkeiten

Anschluss 3 x 400 V Sternschaltung (Standard, steckbar)

Der Motor ist für den Anschluss an ein 3 x 400 V Netz in Sternschaltung vorverkabelt.





☞ Schließen Sie alle benötigten Kabel an.

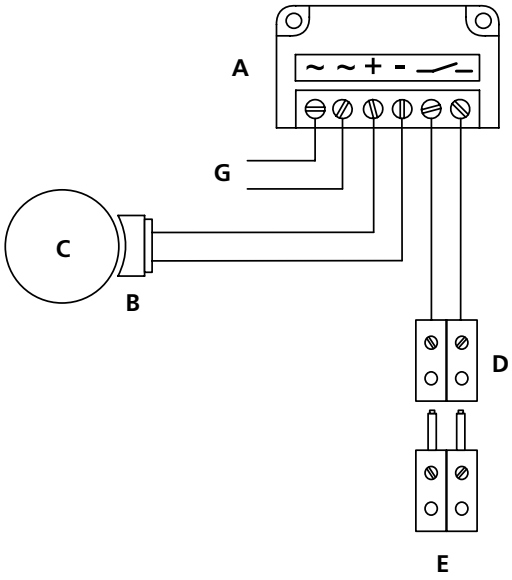
Litzenkennzeichnung

U1	Rot
V1	Blau
W1	Weiß
V2	Schwarz
W2	Braun
U2	Grün
A	potentialfreier Anschluss AUF
B	potentialfreier Anschluss ZU
C	Abschaltung Sicherheitskreis
D	Abschaltung Endlage AUF
E	Abschaltung Endlage ZU
F	Interne Sicherheitskette
G	Antrieb
S1	Zusatzendschalter AUF (Standard nur bei Antrieben ohne integrierte Steuerung)
S2	Endschalter AUF
S3	Sicherheitsendschalter AUF
S4	Sicherheitsendschalter ZU
S5	Endschalter ZU
S6	Zusatzendschalter ZU (Standard nur bei Antrieben ohne integrierte Steuerung)
S7	Sicherheitsendschalter Nothandbedienung
F2	Thermoschutz Motor

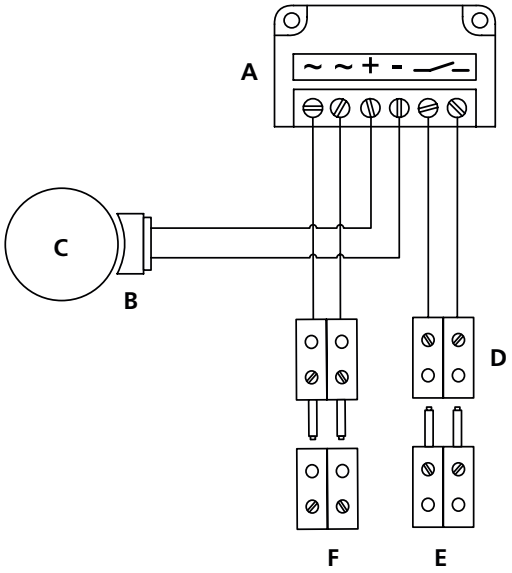
Inbetriebnahme

Anschluss Bremsgleichrichter ab Baugröße MDF 30-50 mit beschalteter Bremse

Anschluss bei MDF mit Schützbetrieb:

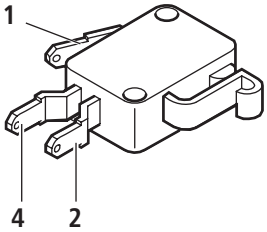


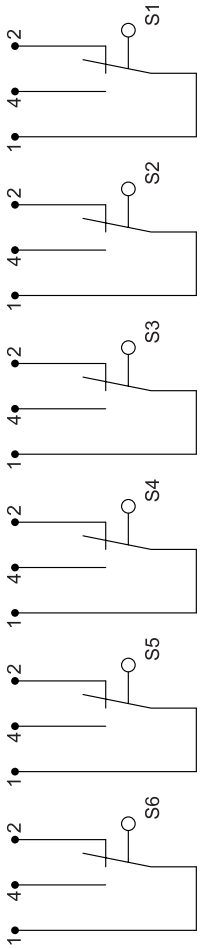
Anschluss bei MDF mit Frequenzumrichterbetrieb:



A	Bremsgleichrichter
B	Motorbremse
C	Motor
D	Kupplung Bremskontakt
E	Stecker Bremskontakt
F	Spannung für Bremse
G	Spannung für Bremse (vorverdrahtet)

Anschluss 3 x 400 V Sternschaltung



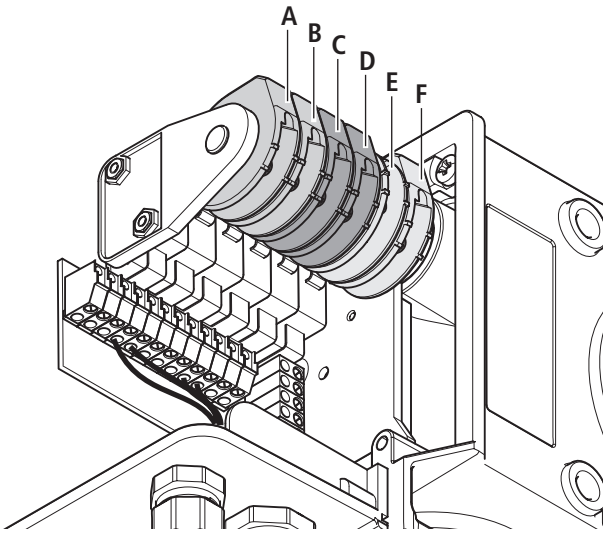


S1	Zusatzendschalter AUF (Standard nur bei Antrieben ohne integrierte Steuerung)
S2	Endschalter AUF
S3	Sicherheitsendschalter AUF
S4	Sicherheitsendschalter ZU
S5	Endschalter ZU
S6	Zusatzendschalter ZU (Standard nur bei Antrieben ohne integrierte Steuerung)

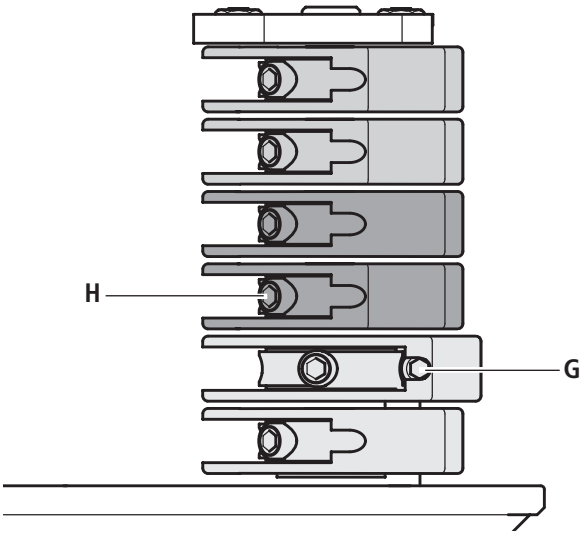
Anschluss 3 x 230 V Dreiecksschaltung

Um den Antrieb an ein 3 x 230 V Netz betreiben zu können, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

6.5 Manuelle Einstellungen Modell MDF 05



A Schaltnocke Zusatzendschalter AUF (grün)
B Schaltnocke Endschalter AUF (grün)
C Schaltnocke Sicherheitsendschalter AUF (rot)
D Schaltnocke Sicherheitsendschalter ZU (rot)
E Schaltnocke Endschalter ZU (weiß)
F Schaltnocke Zusatzendschalter ZU (weiß)



G Feineinstellschraube
H Feststellschraube

Jede Schaltnocke verfügt über eine Feststellschraube (H) und eine Feineinstellschraube (G).

Mit der Feststellschraube (H) wird die entsprechende Schaltnocke in der gewünschten Position festgestellt. Eine genauere Einstellung kann mit der Feineinstellschraube (G) erfolgen.

Einstellen der Endposition ZU

☞ Fahren Sie das Tor in die Endposition ZU.
☞ Stellen Sie die Schaltnocke so ein, dass der Endschalter ZU (E) betätigt wird.
☞ Ziehen Sie die Feststellschraube (H) an.

Der Sicherheitsendschalter ZU (D) muss so eingestellt werden, dass er sofort bei einem Überfahren des Endschalters ZU (E) schaltet.

☞ Stellen Sie den Sicherheitsendschalter ZU (D) ein.

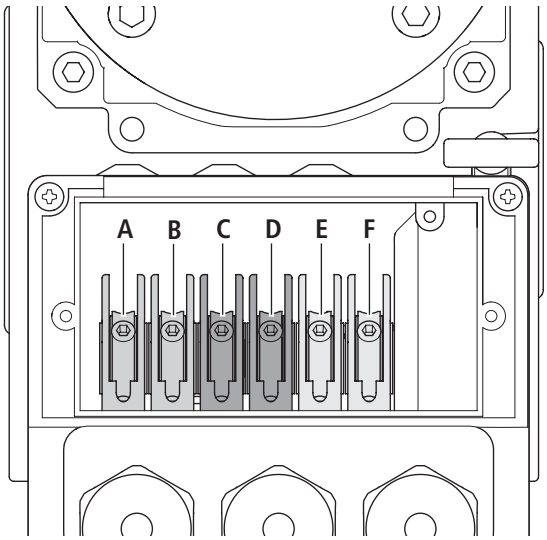
Einstellen der Endposition AUF

☞ Fahren Sie das Tor in die Endposition AUF.
☞ Stellen Sie die Schaltnocke so ein, dass der Endschalter AUF (B) betätigt wird.
☞ Ziehen Sie die Feststellschraube (H) an.

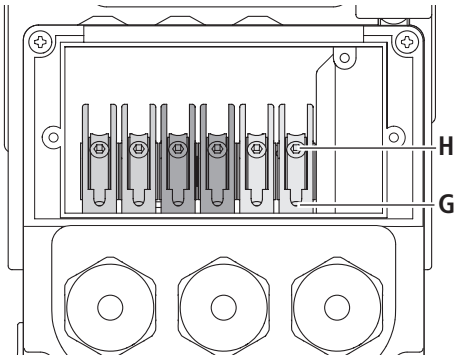
Der Sicherheitsendschalter AUF (C) muss so eingestellt werden, dass er sofort bei einem Überfahren des Endschalters AUF (B) schaltet.

☞ Stellen Sie den Sicherheitsendschalter AUF (C) ein.

6.6 Manuelle Einstellungen ab Modell MDF 20



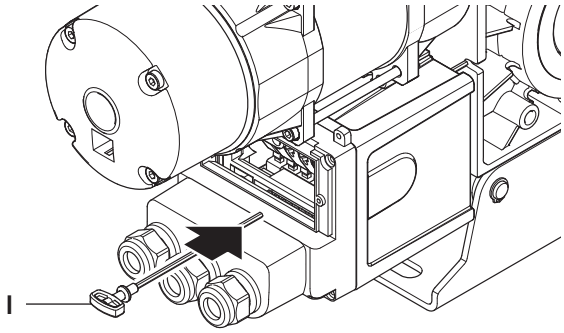
A Schaltnocke Zusatzendschalter AUF (grün)
B Schaltnocke Endschalter AUF (grün)
C Schaltnocke Sicherheitsendschalter AUF (rot)
D Schaltnocke Sicherheitsendschalter ZU (rot)
E Schaltnocke Endschalter ZU (weiß)
F Schaltnocke Zusatzendschalter ZU (weiß)



G Feineinstellschraube
H Feststellschraube

Jede Schaltnocke verfügt über eine Feststellschraube (H) und eine Feineinstellschraube (G).

Mit der Feststellschraube (H) wird die entsprechende Schaltnocke in der gewünschten Position festgestellt. Eine genauere Einstellung kann mit der Feineinstellschraube (G) erfolgen.



Feineinstellschraube und Feststellschraube werden mit dem Einstellwerkzeug (I) bedient.

Einstellen der Endposition ZU

☞ Fahren Sie das Tor in die Endposition ZU.
☞ Stellen Sie die Schaltnocke so ein, dass der Endschalter ZU (E) betätigt wird.
☞ Ziehen Sie die Feststellschraube (H) an.

Der Sicherheitsendschalter ZU (D) muss so eingestellt werden, dass er sofort bei einem Überfahren des Endschalters ZU (E) schaltet.

☞ Stellen Sie den Sicherheitsendschalter ZU (D) ein.

Einstellen der Endposition AUF

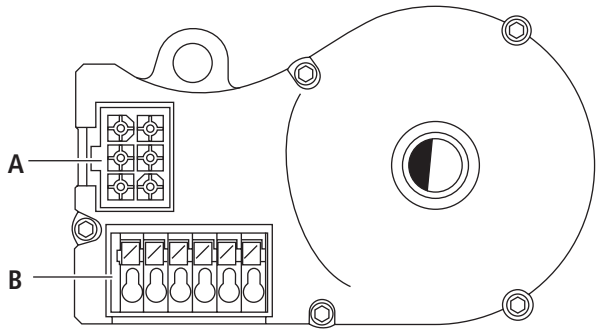
☞ Fahren Sie das Tor in die Endposition AUF.
☞ Stellen Sie die Schaltnocke so ein, dass der Endschalter AUF (B) betätigt wird.
☞ Ziehen Sie die Feststellschraube (H) an.

Der Sicherheitsendschalter AUF (C) muss so eingestellt werden, dass er sofort bei einem Überfahren des Endschalters AUF (B) schaltet.

☞ Stellen Sie den Sicherheitsendschalter AUF (C) ein.

6.7 Digitale Einstellungen – Endschalter und Sicherheitskette Antrieb

Elektrische Schnittstelle

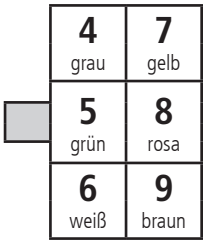


A: AWG-Stecker
B: AWG-Steckklemme

VERWEIS

Die Einstellung der Endlagen ist der Betriebsanleitung der Steuerung zu entnehmen.

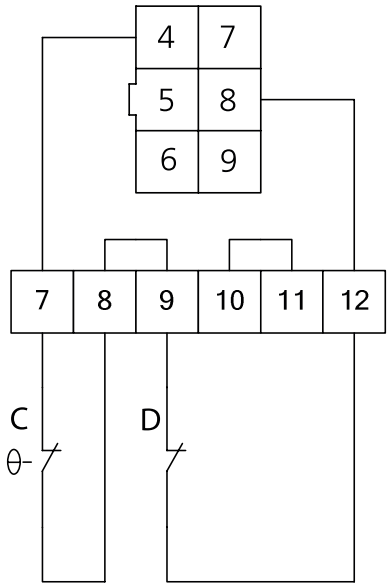
Aderbelegung AWG-Stecker



Je nach Antrieb werden für den AWG entweder Kabel mit nummerierten oder mit farbigen Adern verwendet:

4 (grau): Sicherheitskette Eingang
5 (grün): RS 485 B
6 (weiß): GND
7 (gelb): RS485 A
8 (rosa): Sicherheitskette Ausgang
9 (braun): 7...18V $_{DC}$

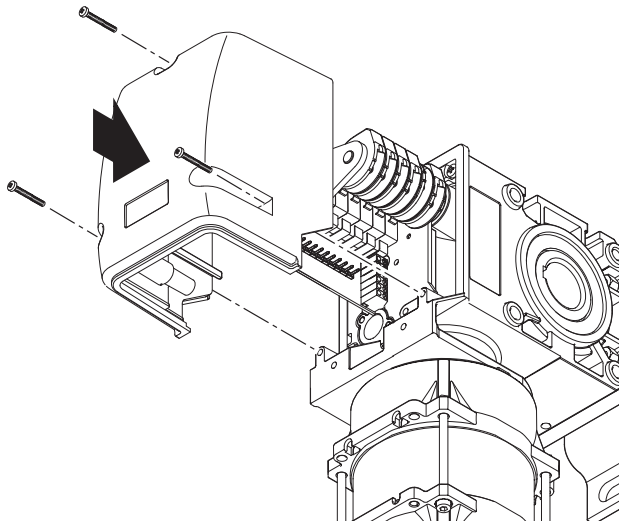
AWG-Steckklemmen (7-12)



C: Thermoelement im Antrieb
D: Nothandbetätigung (Notkurbel oder Notkette)

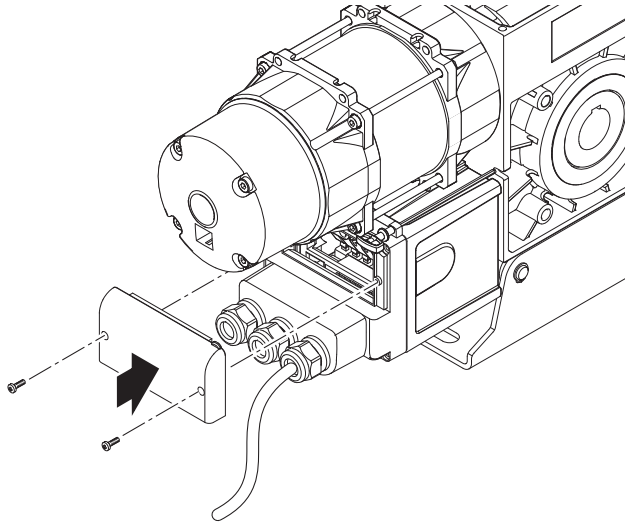
6.8 Antrieb schließen

Modell MDF 05



☞ Setzen Sie die Haube auf den Antrieb.
☞ Schrauben Sie die Haube fest.

Ab Modell MDF 20



☞ Stecken Sie den Einstell-Deckel auf den Endschalter-Deckel.
☞ Schrauben Sie den Einstell-Deckel fest.

6.9 Prüfen der Anlage

Überprüfen der Laufrichtung

☞ Fahren Sie das Tor in die Richtung ZU.
Der Antrieb muss das Tor zufahren.

☞ Fahren Sie das Tor in die Richtung AUF.
Der Antrieb muss das Tor auffahren.

Entspricht die Laufrichtung des Tores nicht den Tastenbefehlen, so muss die Drehrichtung geändert werden. Anschließend muss die Laufrichtung erneut überprüft werden.

VERWEIS

Das Ändern der Drehrichtung ist in der Bedienungsanleitung der Steuerung beschrieben.

Überprüfen der Endschaltereinstellungen

☞ Fahren Sie das Tor in die Endposition ZU.
Der Antrieb muss in der gewünschten Position stoppen.

☞ Fahren Sie das Tor in die Endposition AUF.
Der Antrieb muss in der gewünschten Position stoppen.

☞ Überprüfen Sie den Sitz der Befestigungsschrauben.

Überprüfen der mechanischen Funktionen

Nach der Montage und Installation aller Bauteile müssen die Funktionen der Anlage geprüft werden.

☞ Prüfen Sie alle Funktionen der Anlage.
☞ Prüfen Sie die Laufruhe des Antriebs.
☞ Prüfen Sie, ob der Antrieb Öl verliert.

Wenn der Antrieb ungewöhnliche Geräusche macht oder Öl verliert, muss:
– der Antrieb sofort außer Betrieb genommen werden,
– der Kundendienst benachrichtigt werden.

7. Notbedienung

⚠ WARNUNG!

Schwere Verletzungen möglich durch unsachgemäße Bedienung!

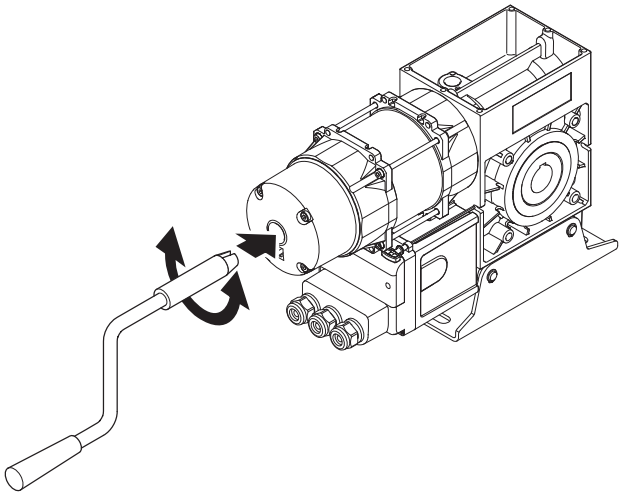
Um Personenschäden zu vermeiden, müssen die folgenden Punkte zutreffen:

- Die Notbedienung darf nur aus einem sicheren Stand heraus erfolgen.
- Die Notbedienung darf nur bei stehendem Motor erfolgen.
- Die Anlage muss während der Notbedienung vom Stromnetz getrennt sein.
- Antriebe mit Federdruckbremse müssen beim Öffnen oder Schließen des Tores gegen die geschlossene Bremse betätigt werden.
- Aus Sicherheitsgründen darf die Bremsentlüftung bei Toren ohne Gewichtsausgleich nur zu Prüfzwecken in der unteren Torposition erfolgen
- Durch bauseitige Maßnahmen muss ein ungewolltes Bremslüften verhindert werden.

Bei einer elektrischen Störung oder bei Wartungsarbeiten kann das Tor mit Hilfe der Notbedienung AUF und ZU bewegt werden.

Wenn das Tor über die Endpositionen ZU oder AUF hinaus bewegt wird, kann der Antrieb nicht mehr elektrisch bedient werden.

Antrieb mit Nothandkurbel



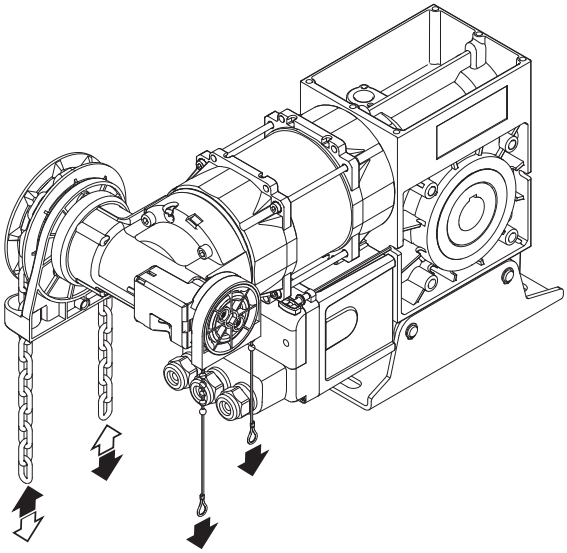
☞ Stecken Sie die Nothandkurbel bis zum Anschlag in den Antrieb. Die Steuerspannung wird unterbrochen und das Tor kann nicht mehr elektrisch betrieben werden.

☞ Fahren Sie das Tor durch Drehen der Nothandkurbel in Richtung AUF oder ZU.

☞ Ziehen Sie nach Beendigung der Notbetätigung die Kurbel wieder ab. Die Steuerspannung wird wieder eingeschaltet und das Tor kann elektrisch betrieben werden.

Notbedienung

Antrieb mit Nothandkette



Entriegeln

☞ Ziehen Sie den roten Handgriff leicht bis zum Anschlag. Die Steuerspannung wird unterbrochen und das Tor kann nicht mehr elektrisch betrieben werden.

☞ Lösen Sie die Nothandkette von der Sicherung.

☞ Fahren Sie das Tor durch Ziehen der Nothandkette an der entsprechenden Seite in Richtung AUF oder ZU.

Verriegeln

☞ Ziehen Sie den grünen Handgriff leicht bis zum Anschlag. Die Steuerspannung wird wieder eingeschaltet und das Tor kann elektrisch betrieben werden.

☞ Befestigen Sie die Nothandkette an der Sicherung. Das Tor kann mit dem Antrieb bewegt werden.

8. Wartung

⚠ GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

☞ Vor Verkabelungsarbeiten trennen Sie das Antriebssystem unbedingt von der Stromversorgung. Stellen Sie sicher, dass während der Verkabelungsarbeiten die Stromversorgung unterbrochen bleibt.

⚠ ACHTUNG!

Sachschaden durch unsachgemäße Wartung des Antriebs!

Um Beschädigungen am Antrieb und am Tor zu vermeiden, müssen die folgenden Punkte zutreffen:

- Die Wartung darf nur von autorisierten Personen durchgeführt werden.
- Die Richtlinie ASR A1.7 muss eingehalten werden.
- Verschlissene oder defekte Teile müssen ausgetauscht werden.
- Es dürfen nur zugelassene Teile montiert werden.
- Die Wartung muss dokumentiert werden.

Das Getriebe hat eine Lebensdauerschmierung und ist wartungsfrei.
Die Hohlwelle ist rostfrei zu halten.

☞ Prüfen Sie alle Befestigungen auf festen Sitz.

☞ Prüfen Sie die Bremse (falls vorhanden).
Die Bremse unterliegt Verschleiß und muss regelmäßig kontrolliert und auf Funktionalität geprüft werden.

☞ Prüfen Sie die End- und Sicherheitsschalter.

☞ Prüfen Sie auf Geräusche und Ölverlust.

☞ Prüfen Sie die Befestigung des Antriebs auf Korrosion.

☞ Prüfen Sie das Gehäuse auf Beschädigung.

Ausgetauschte defekte Teile müssen fachgerecht entsorgt werden.
Bei Funktionsstörungen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

9. Technische Daten

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
Abtriebsdrehmoment (Nm):	140	100	220	150
Maximales Fangmoment (Nm):	309	309	784	784
Abtriebsdrehzahl (min -1):	12	12	12	12
Motorleistung (kW):	0,45	0,37	0,75	0,55
Betriebsspannung (V):	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~
Netzfrequenz (Hz):	50	50	50	50
Steuerspannung (V):	24	24	24	24
Motor-Nennstrom (A):	1,9	1,5	2,8	1,8
Max. Zyklen pro Stunde*	20	30	20	30
Bauseitige Zuleitung (mm^2):	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
Bauseitige Absicherung (A):	10,0	10,0	10,0	10,0
Schutzart (IP):	54	54	54	54
Temperaturbereich (°C):	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Dauerschalldruckpegel (dB (A)):	< 70	< 70	< 70	< 70
Stückgewicht (kg):	16	18	19	21
Maximale Umdrehungen Abtrieb:	13	13	18	18
Hohlwelle (mm):	30	30	30	30

* Ein Zyklus entspricht zwei Fahrten (Öffnung und Schließung) des Tores.
Die angegebenen Werte beziehen sich auf 10 Umdrehungen der Abtriebswelle pro Fahrt und setzen eine gleichmäßige Verteilung voraus.

Technische Daten

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
Abtriebsdrehmoment (Nm):	300	420	500	270
Maximales Fangmoment (Nm):	2680	2680	2680	2680
Abtriebsdrehzahl (min -1):	12	12	12	12
Motorleistung (kW):	0,85	1,1	1,1	0,75
Betriebsspannung (V):	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~
Netzfrequenz (Hz):	50	50	50	50
Steuerspannung (V):	24	24	24	24
Motor-Nennstrom (A):	3,6	5,1	5,7	2,1
Max. Zyklen pro Stunde*	20	20	20	30
Bauseitige Zuleitung (mm^2):	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
Bauseitige Absicherung (A):	10,0	10,0	10,0	10,0
Schutzart (IP):	54	54	54	54
Temperaturbereich (°C):	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Dauerschalldruckpegel (dB (A)):	< 70	< 70	< 70	< 70
Stückgewicht (kg):	23	27	29	30
Maximale Umdrehungen Abtrieb:	18	18	18	18
Hohlwelle (mm):	30	40	40	40

* Ein Zyklus entspricht zwei Fahrten (Öffnung und Schließung) des Tores.
Die angegebenen Werte beziehen sich auf 10 Umdrehungen der Abtriebswelle pro Fahrt und setzen eine gleichmäßige Verteilung voraus.

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
Abtriebsdrehmoment (Nm):	750	650
Maximales Fangmoment (Nm):	5136	5136
Abtriebsdrehzahl (min -1):	10	10
Motorleistung (kW):	1,2	1,1
Betriebsspannung (V):	400 / 3~	400 / 3~
Netzfrequenz (Hz):	50	50
Steuerspannung (V):	24	24
Motor-Nennstrom (A):	4,2	3,1
Max. Zyklen pro Stunde*	20	30
Bauseitige Zuleitung (mm^2):	5 x 1,5	5 x 1,5
Bauseitige Absicherung (A):	10,0	10,0
Schutzart (IP):	54	54
Temperaturbereich (°C):	-20 / +60	-20 / +60
Dauerschalldruckpegel (dB (A)):	< 70	< 70
Stückgewicht (kg):	41	42
Maximale Umdrehungen Abtrieb:	36	36
Hohlwelle (mm):	50	50

* Ein Zyklus entspricht zwei Fahrten (Öffnung und Schließung) des Tores.
Die angegebenen Werte beziehen sich auf 10 Umdrehungen der Abtriebswelle pro Fahrt und setzen eine gleichmäßige Verteilung voraus.

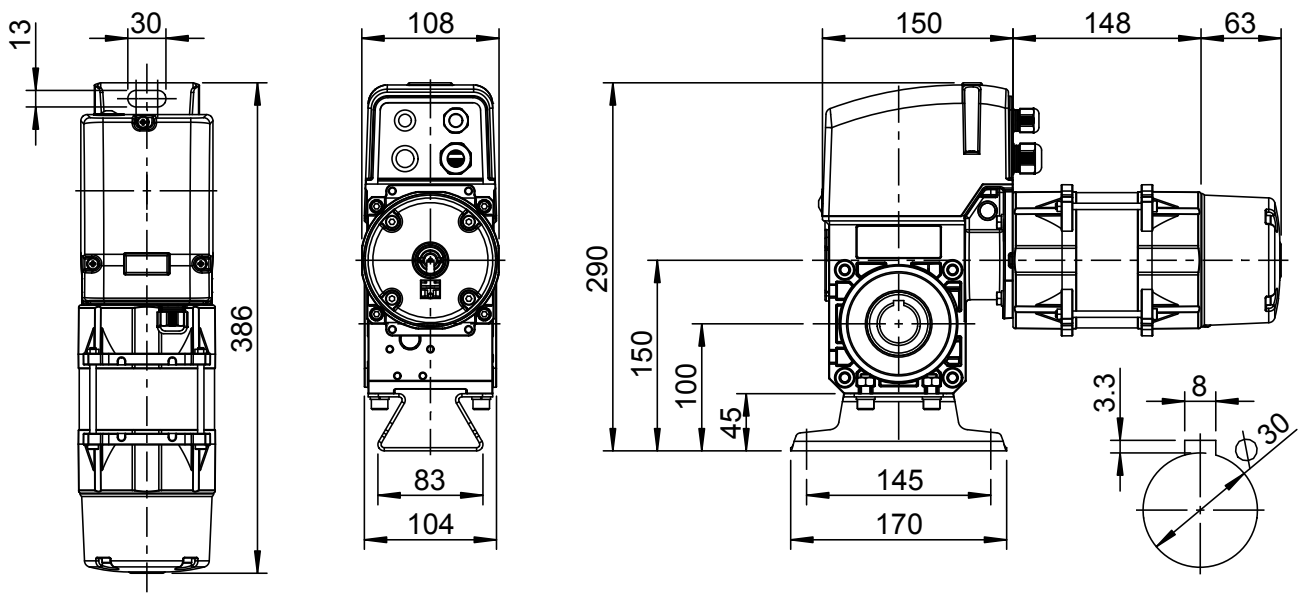
MFZ OVITOR

Technische Daten

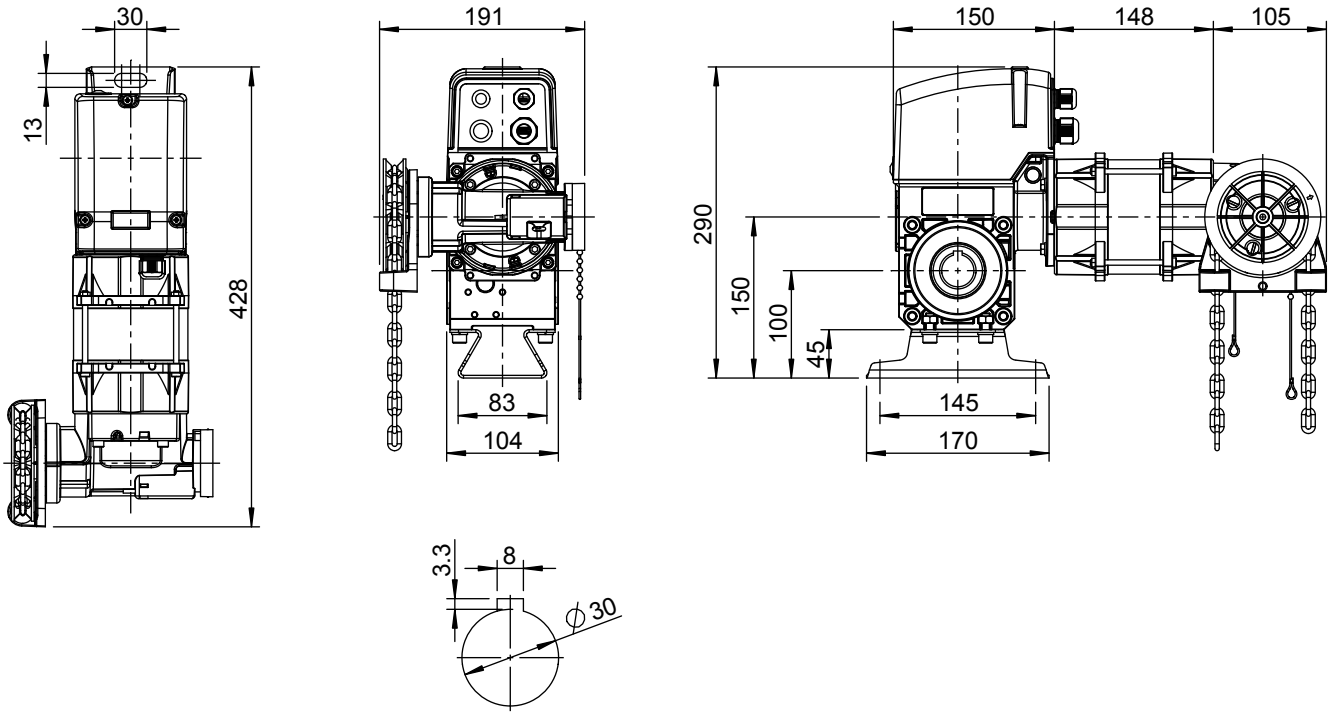
Typ (KU / KE):	MDF 60-100-9 KU MDF 60-100-9 KE	MDF 60-140-9 KU HD MDF 60-140-9 KE HD	MDF 70-165-8 KU HD MDF 70-165-8 KE HD	MDF 70-200-8 KU HD MDF 70-200-8 KE HD
Abtriebsdrehmoment (Nm):	1000	1400	1650	2000
Maximales Fangmoment (Nm):	3974	3974	7738	7738
Abtriebsdrehzahl (min -1):	9	9	8	8
Motorleistung (kW):	1,5	2,0	2,2	2,5
Betriebsspannung (V):	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~
Netzfrequenz (Hz):	50	50	50	50
Steuerspannung (V):	24	24	24	24
Motor-Nennstrom (A):	6,1	6,7	8,5	8,1
Max. Zyklen pro Stunde*	30	30	30	30
Bauseitige Zuleitung (mm^2):	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
Bauseitige Absicherung (A):	10,0	10,0	10,0	10,0
Schutzart (IP):	54	54	54	54
Temperaturbereich (°C):	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Dauerschalldruckpegel (dB (A)):	< 70	< 70	< 70	< 70
Stückgewicht (kg):	72	75	72	81
Maximale Umdrehungen Abtrieb:	36	36	36	36
Hohlwelle (mm):	50	50	55	55

* Ein Zyklus entspricht zwei Fahrten (Öffnung und Schließung) des Tores.
Die angegebenen Werte beziehen sich auf 10 Umdrehungen der Abtriebswelle pro Fahrt und setzen eine gleichmäßige Verteilung voraus.

MDF 05-14-12 KU (Kurbel)

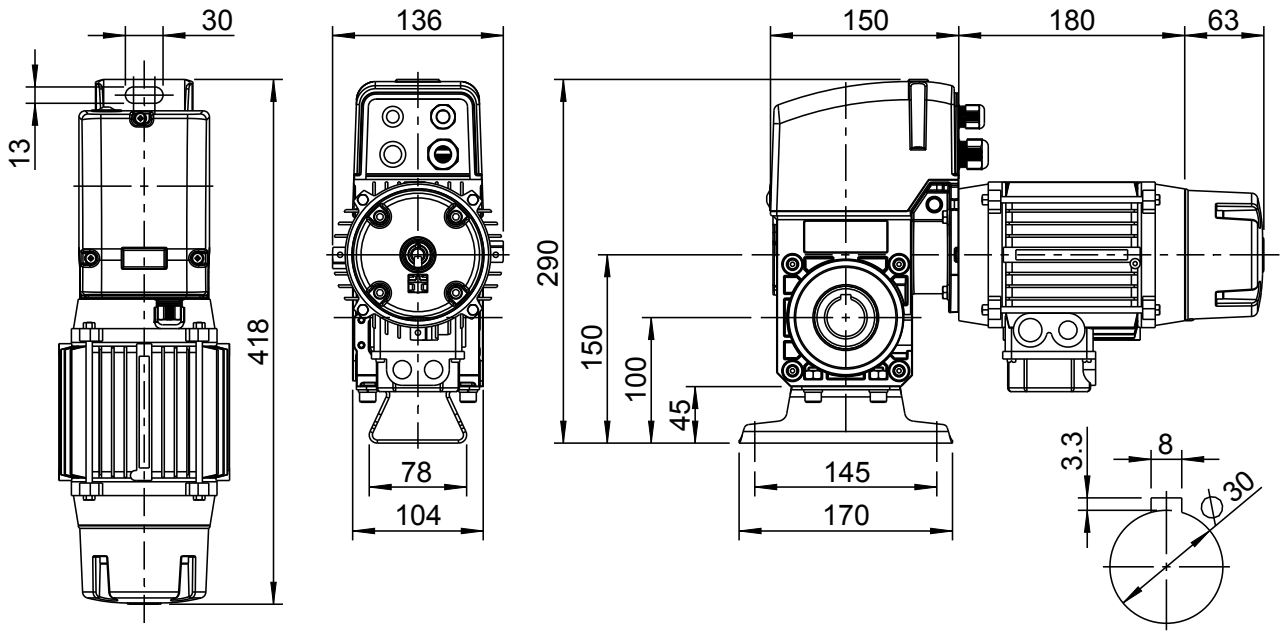


MDF 05-14-12 KE (Kette)

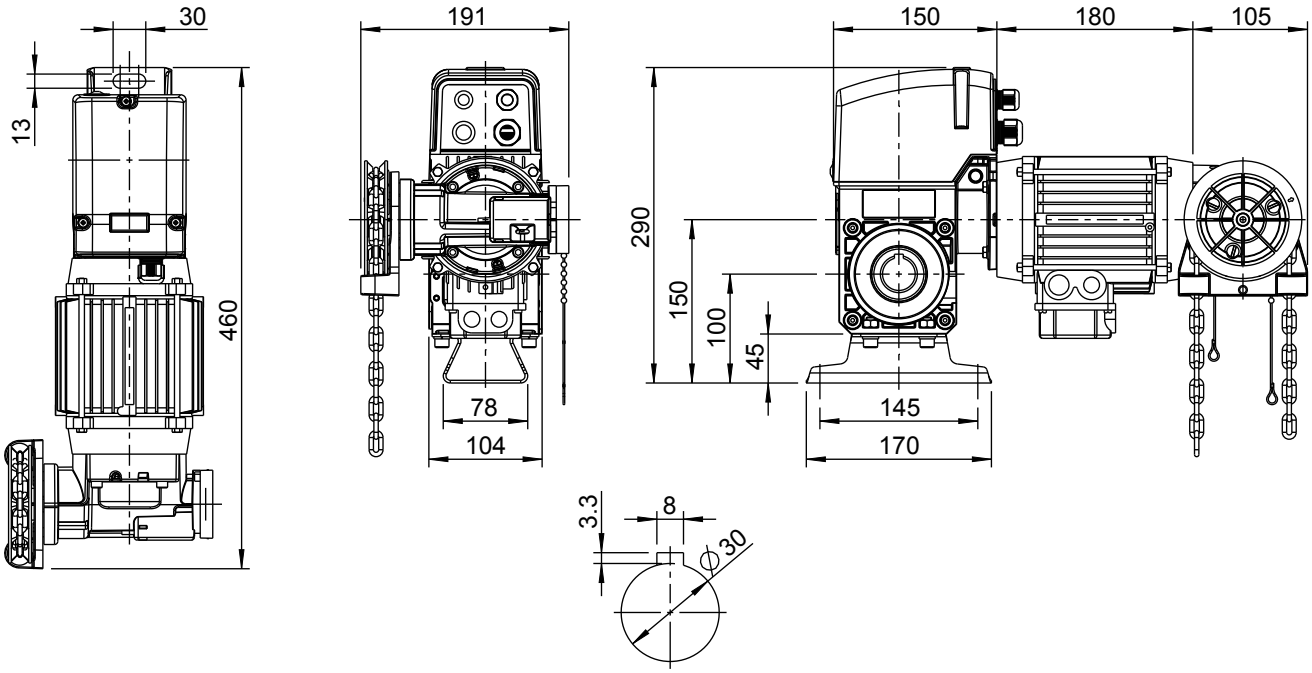


Technische Daten

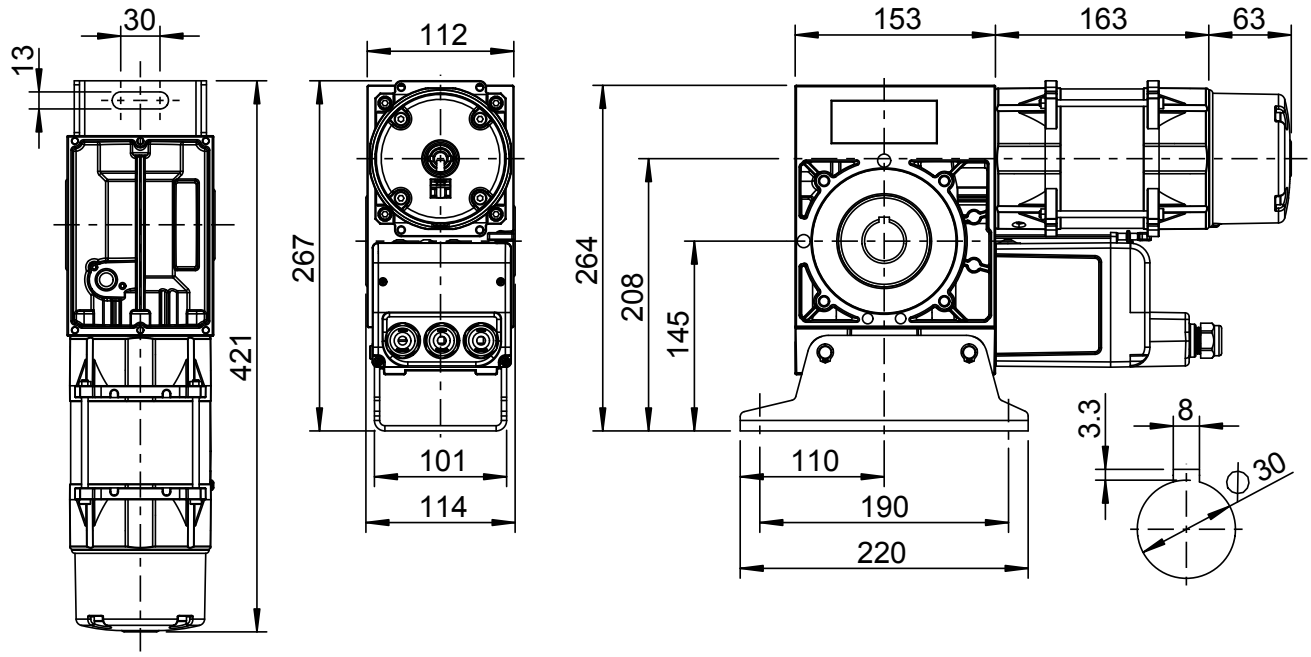
MDF 05-10-12 KU HD (Kurbel)



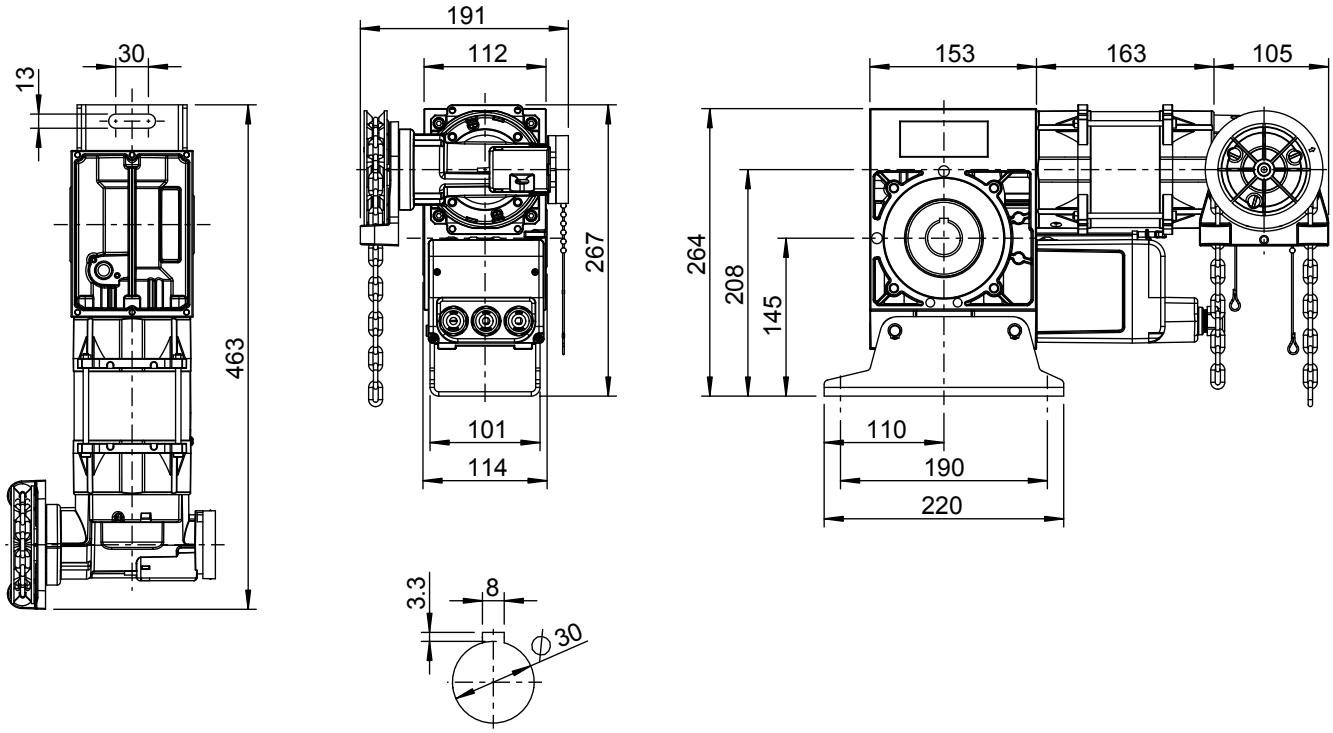
MDF 05-10-12 KE HD (Kette)



MDF 20-22-12 KU (Kurbel)

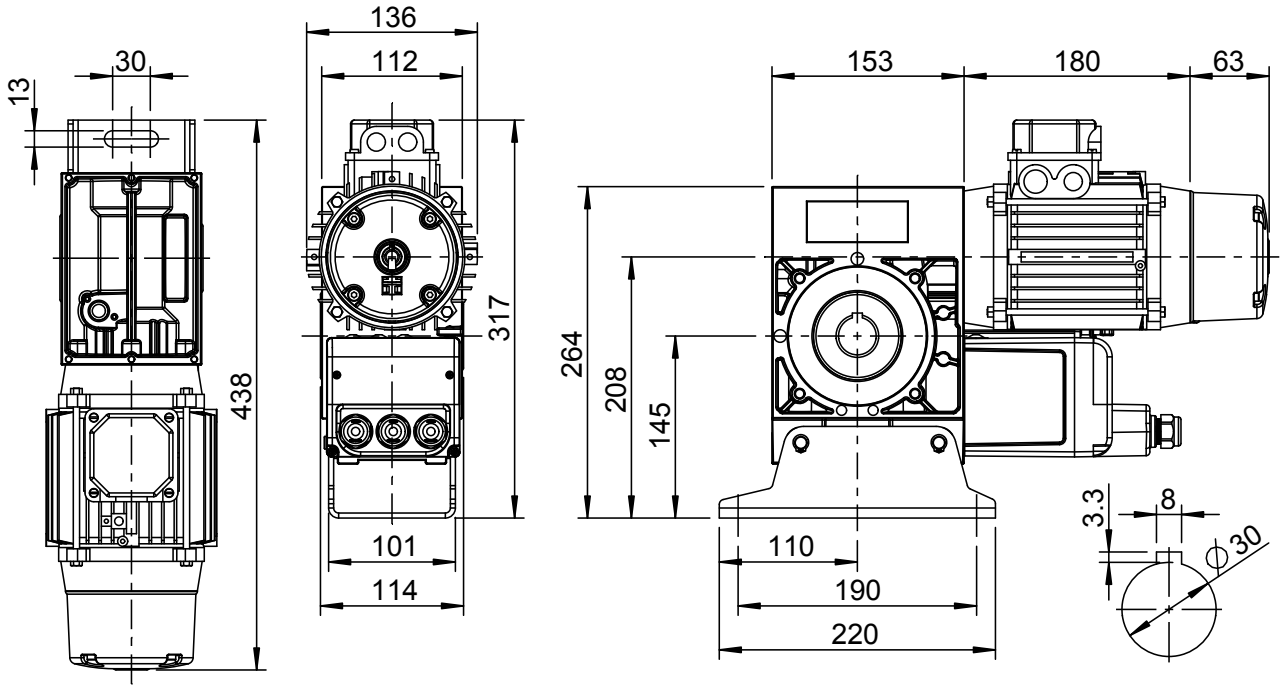


MDF 20-22-12 KE (Kette)

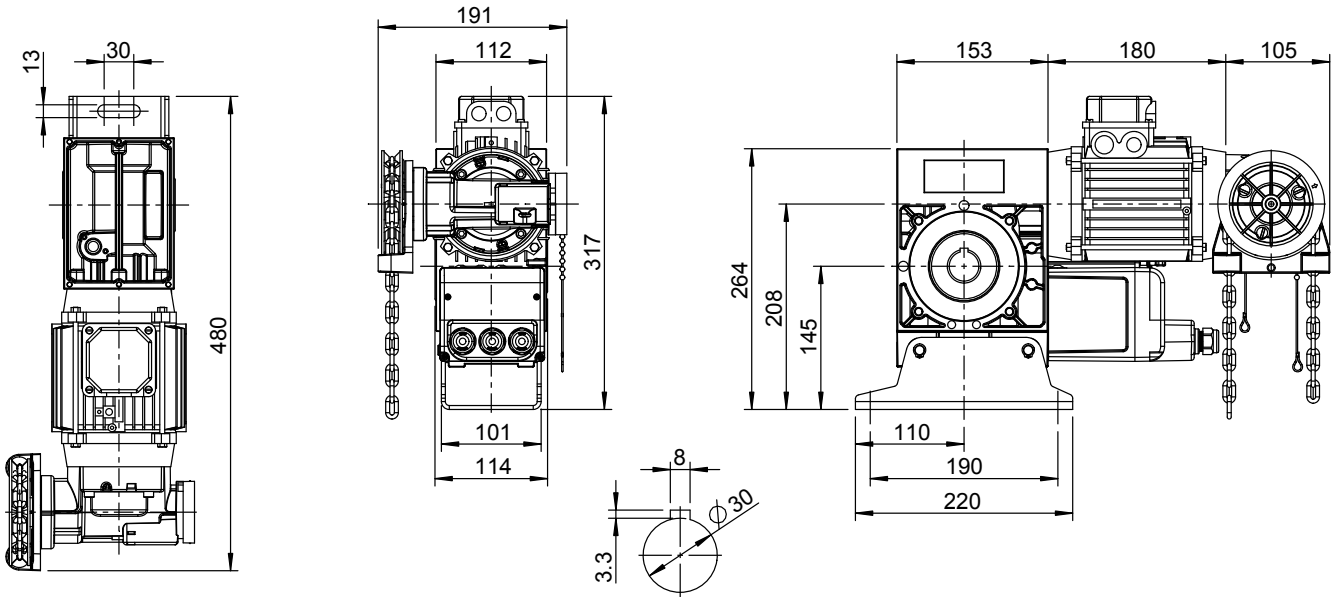


Technische Daten

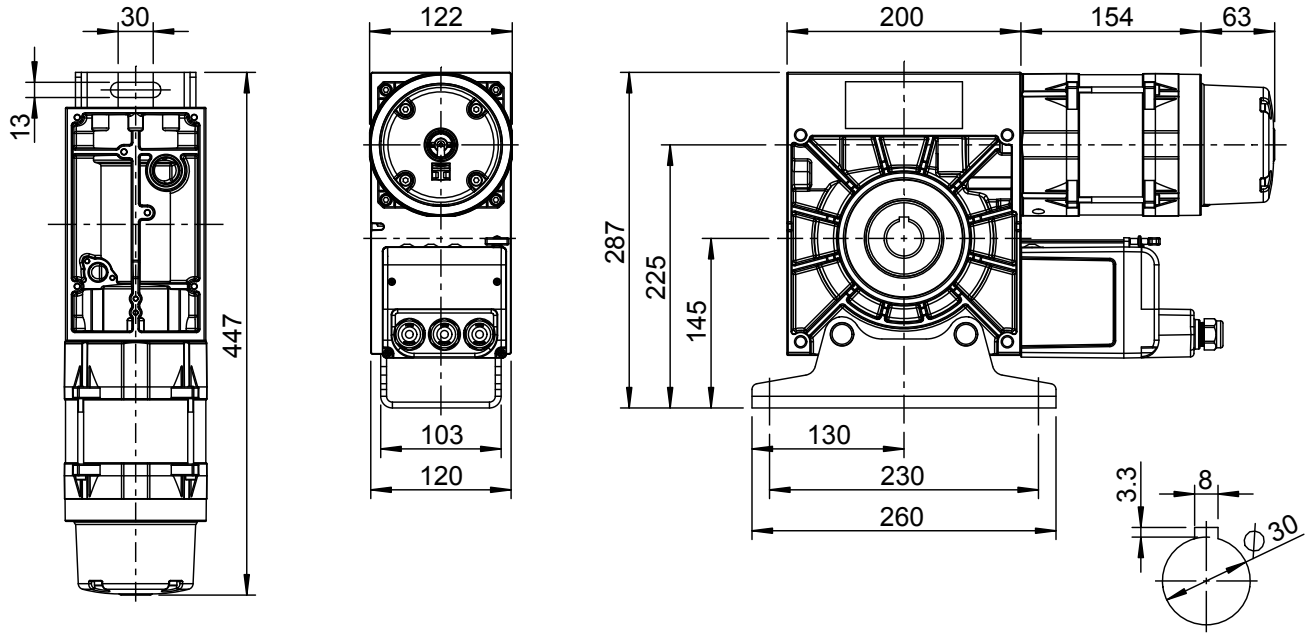
MDF 20-15-12 KU HD (Kurbel)



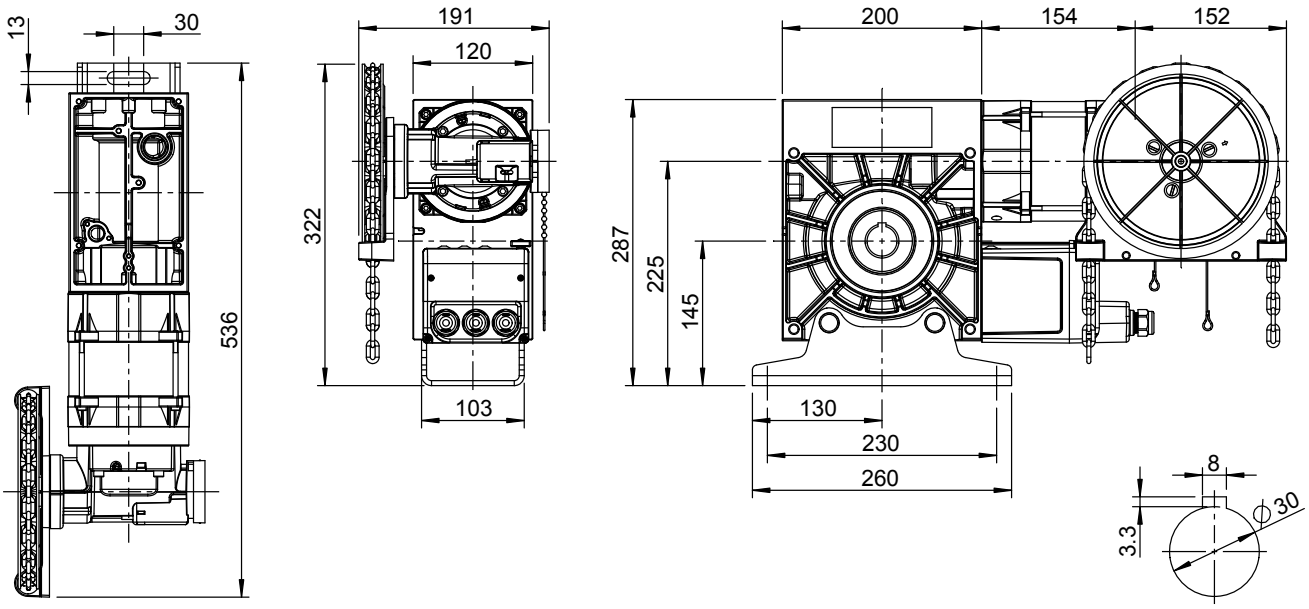
MDF 20-15-12 KE HD (Kette)



MDF 30-30-12 KU (Kurbel)

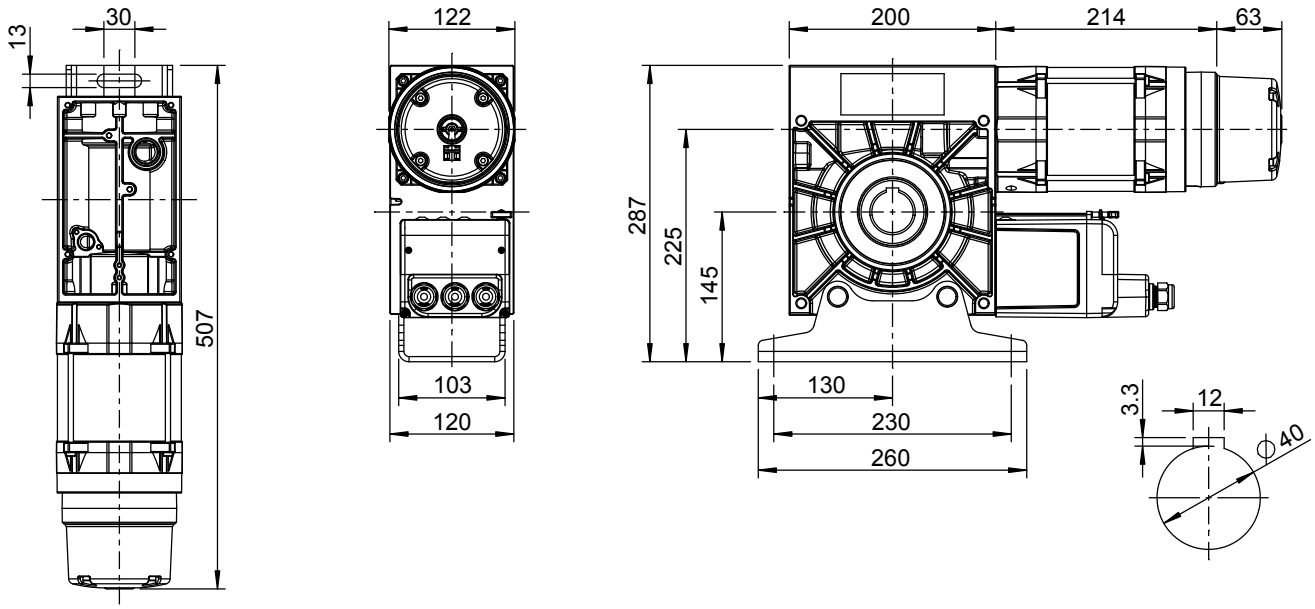


MDF 30-30-12 KE (Kette)

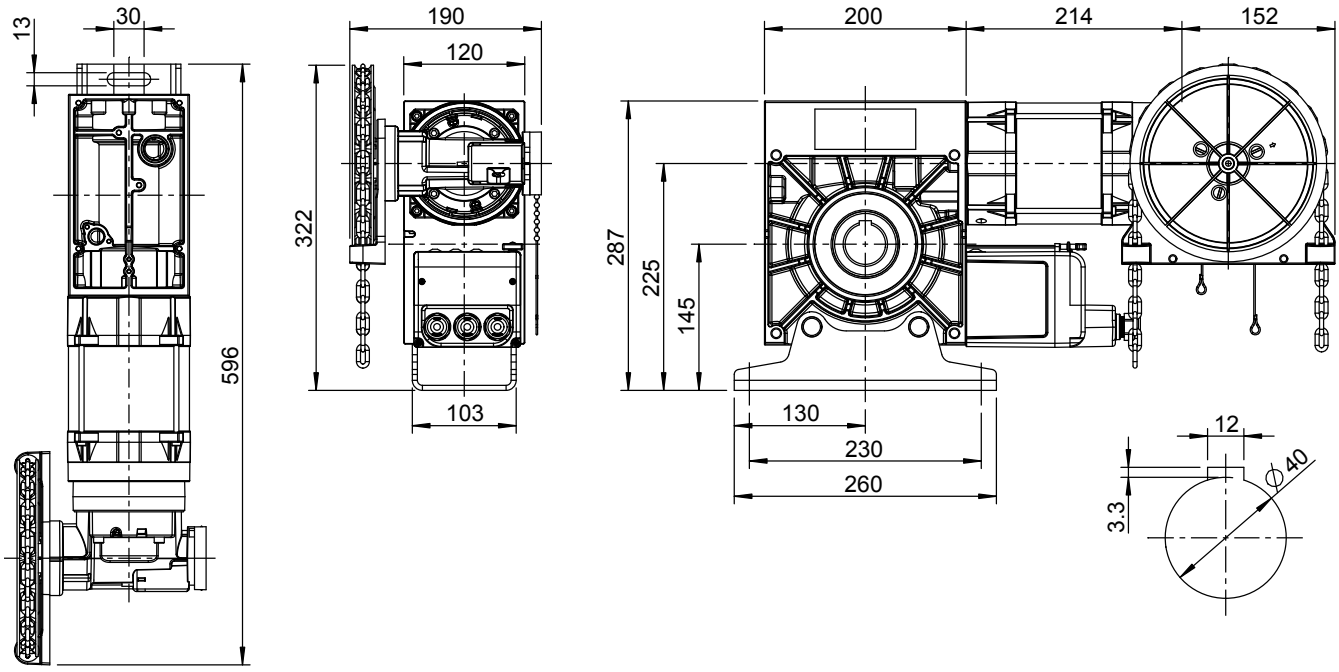


Technische Daten

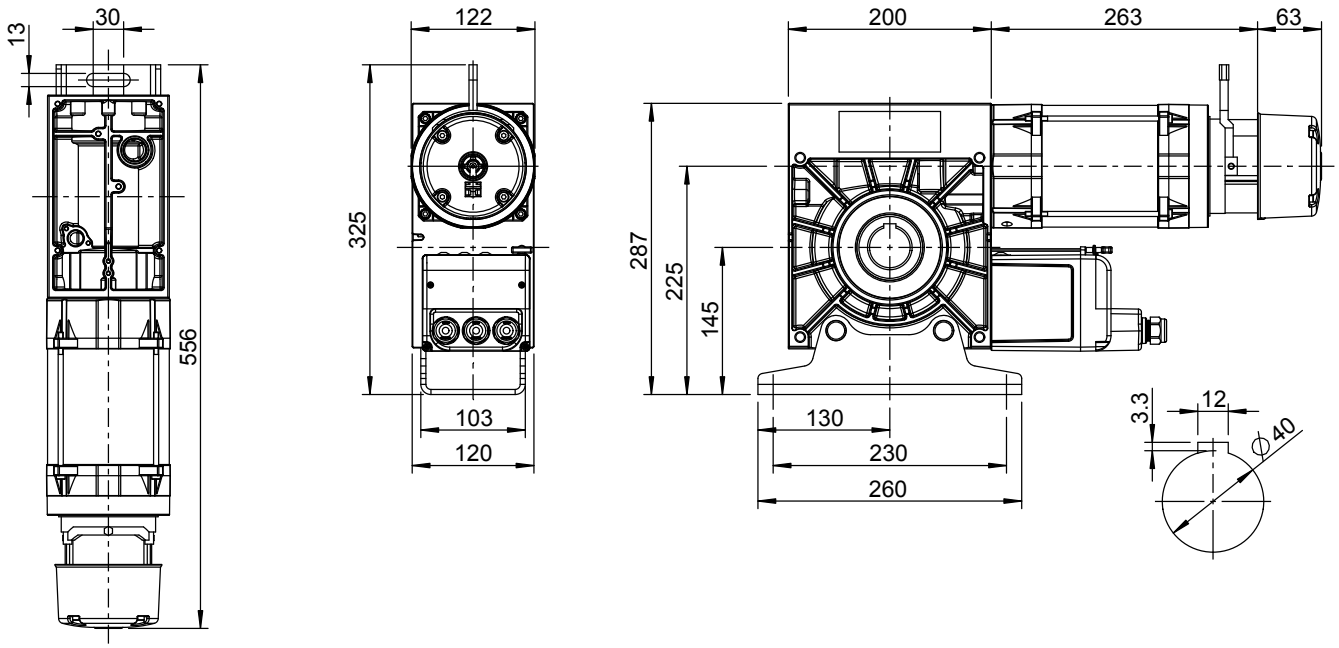
MDF 30-42-12 KU (Kurbel)



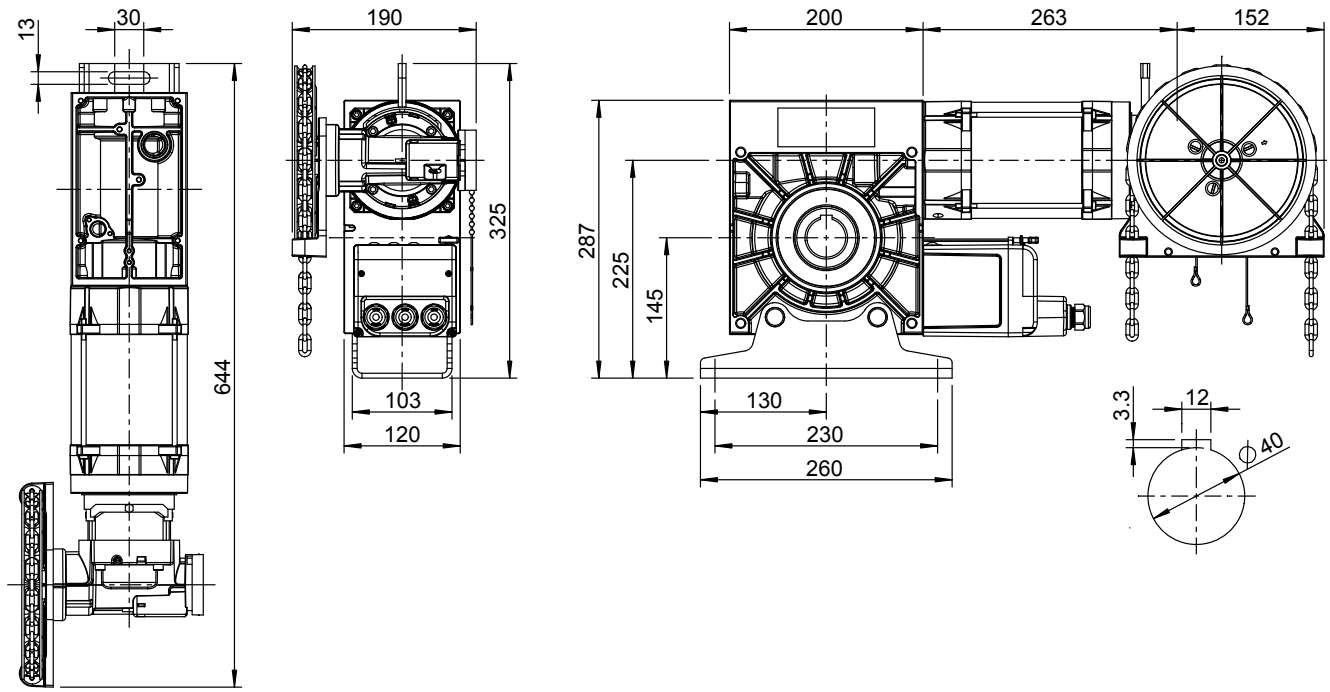
MDF 30-42-12 KE (Kette)



MDF 30-50-12 KU (Kurbel)

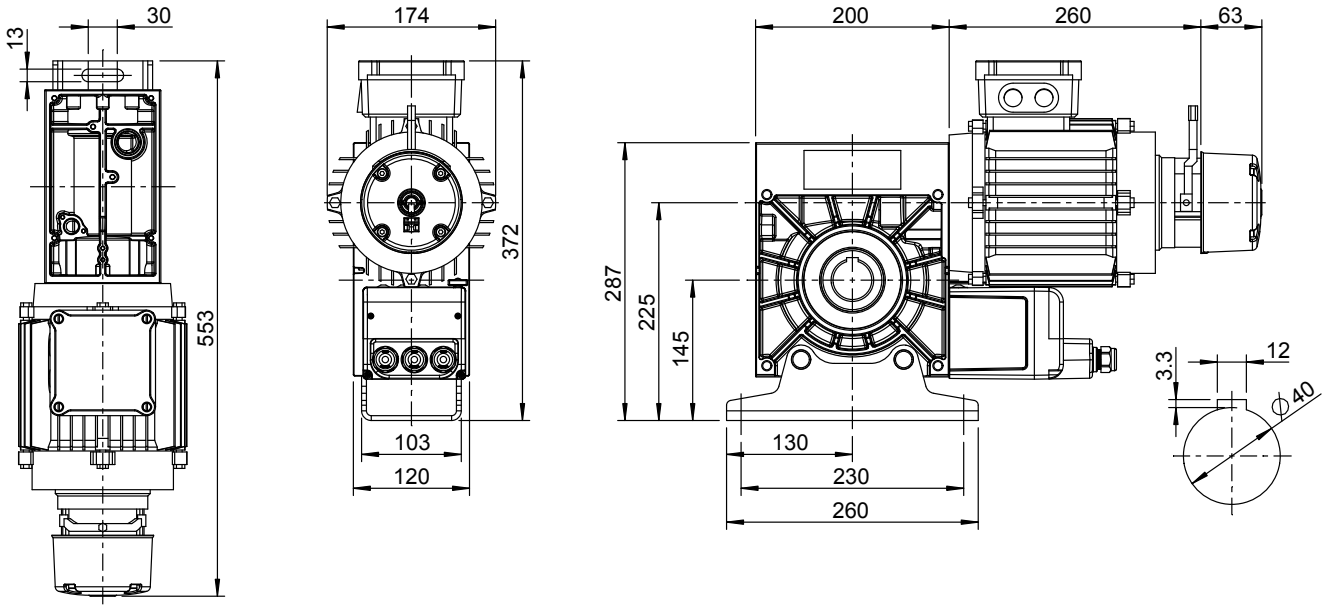


MDF 30-50-12 KE (Kette)

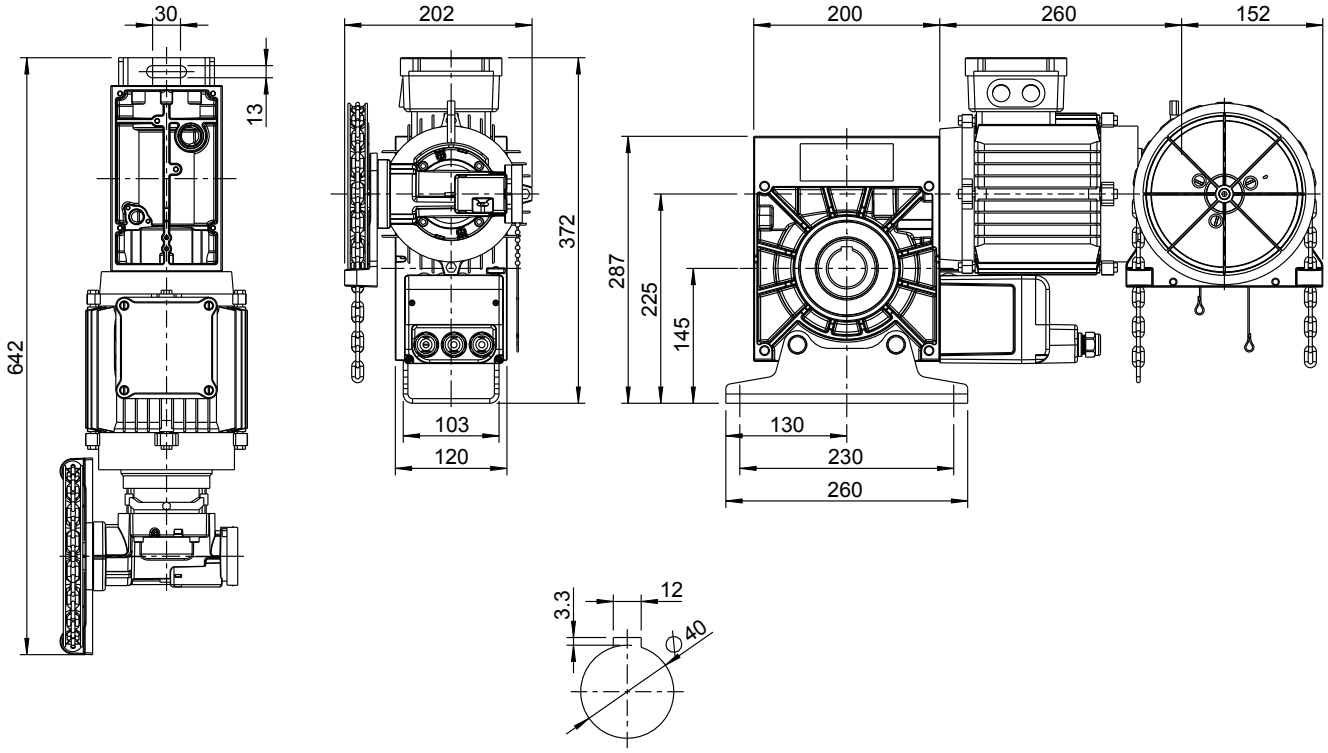


Technische Daten

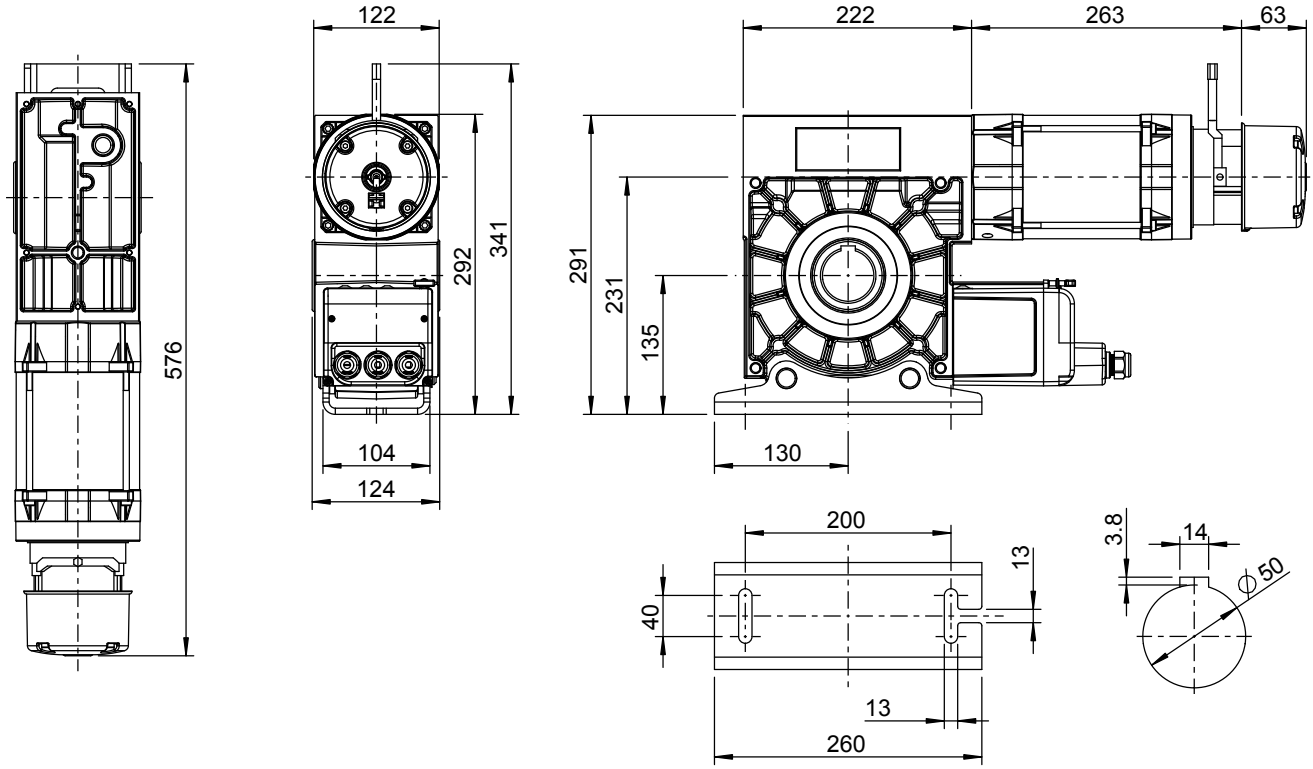
MDF 30-27-12 KU HD (Kurbel)



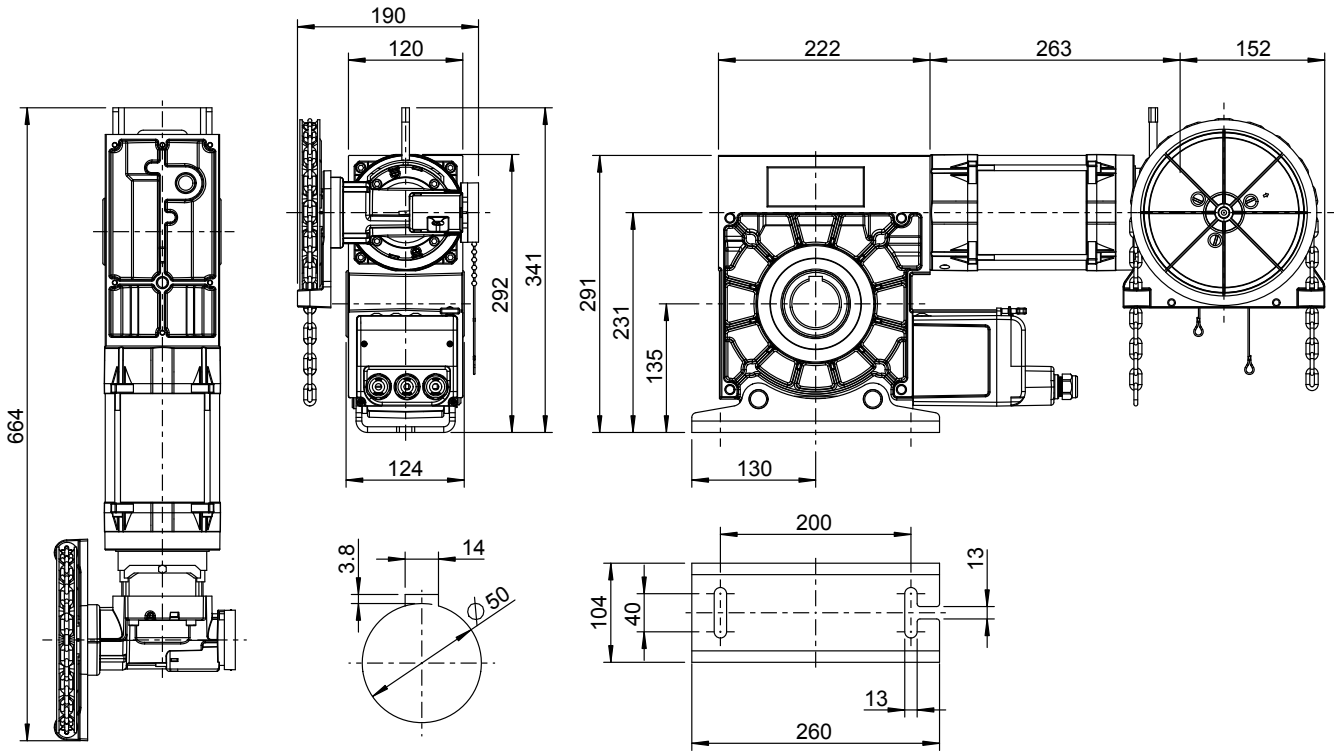
MDF 30-27-12 KE HD (Kette)



MDF 50-75-10 KU (Kurbel)

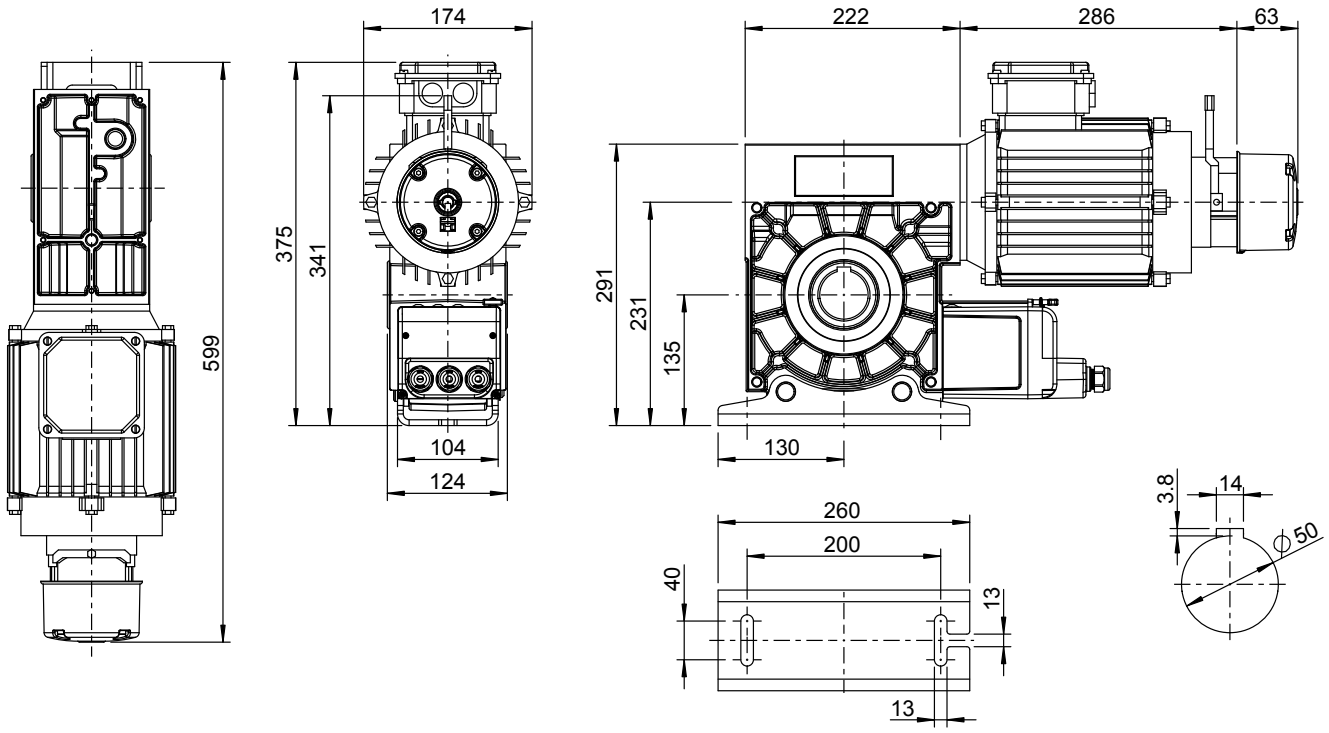


MDF 50-75-10 KE (Kette)

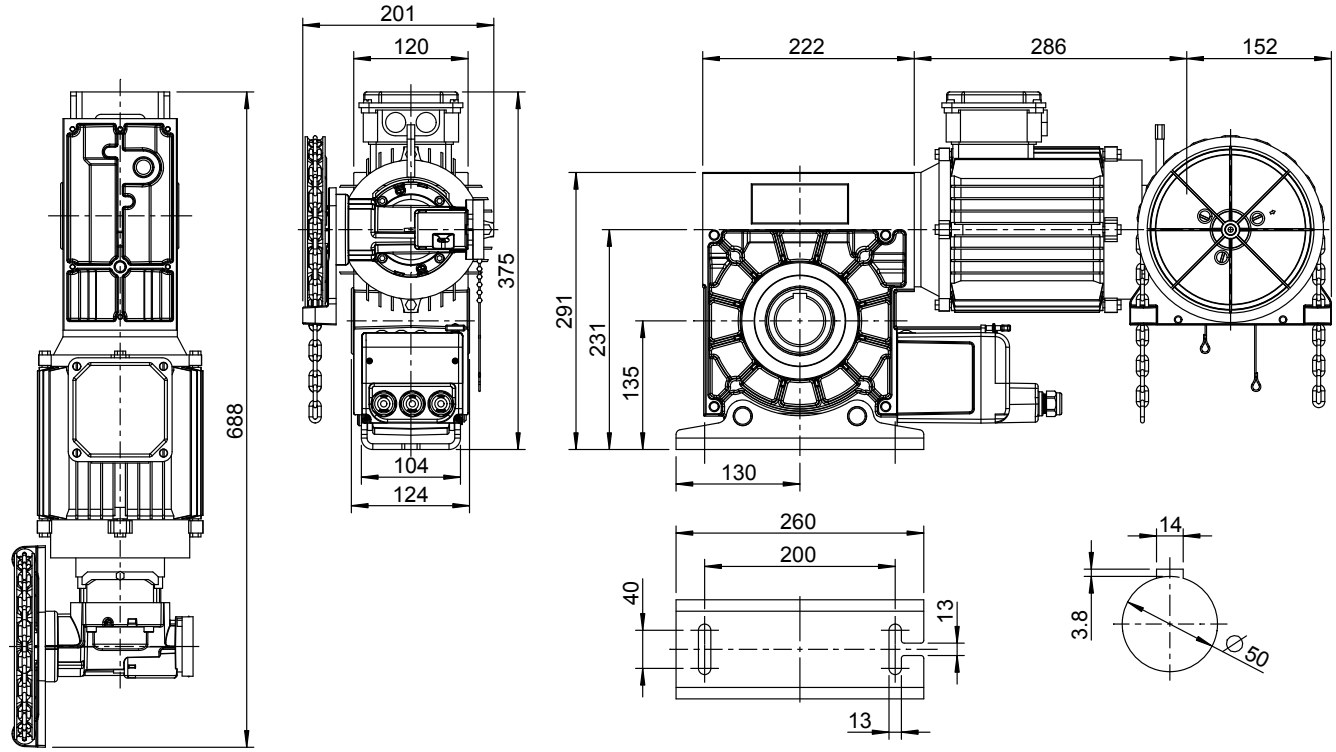


Technische Daten

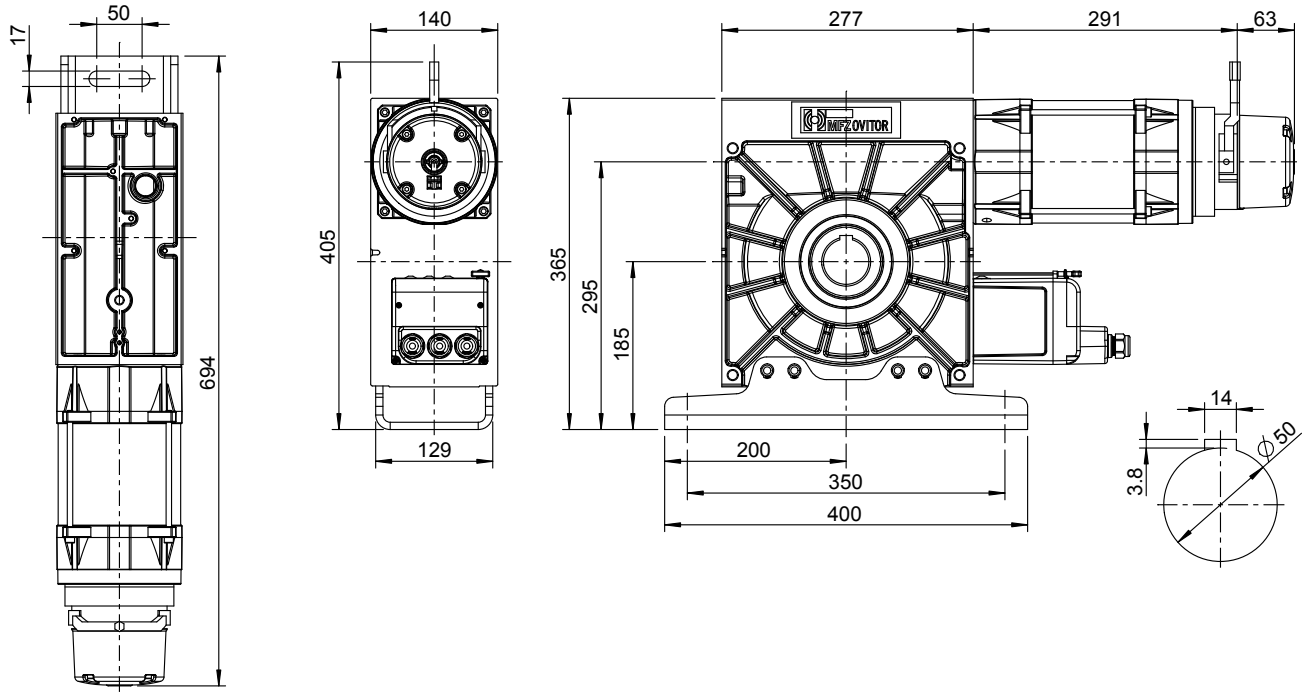
MDF 50-65-10 KU HD (Kurbel)



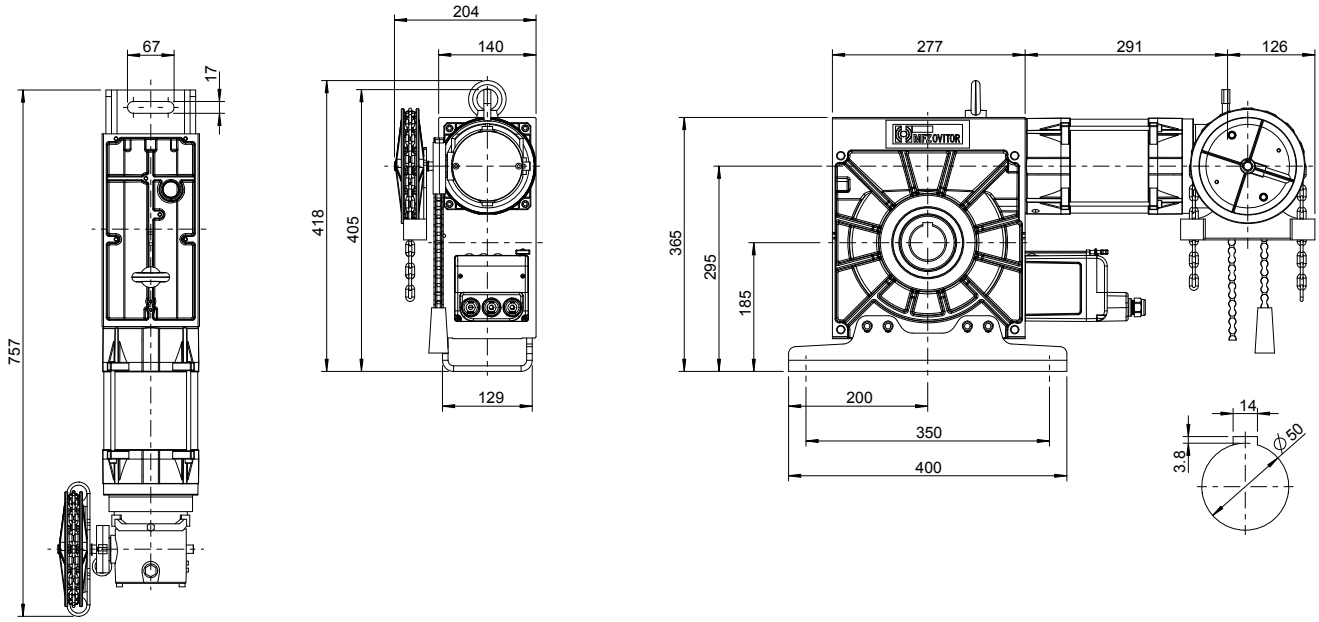
MDF 50-65-10 KE HD (Kette)



MDF 60-100-9 KU (Kurbel)

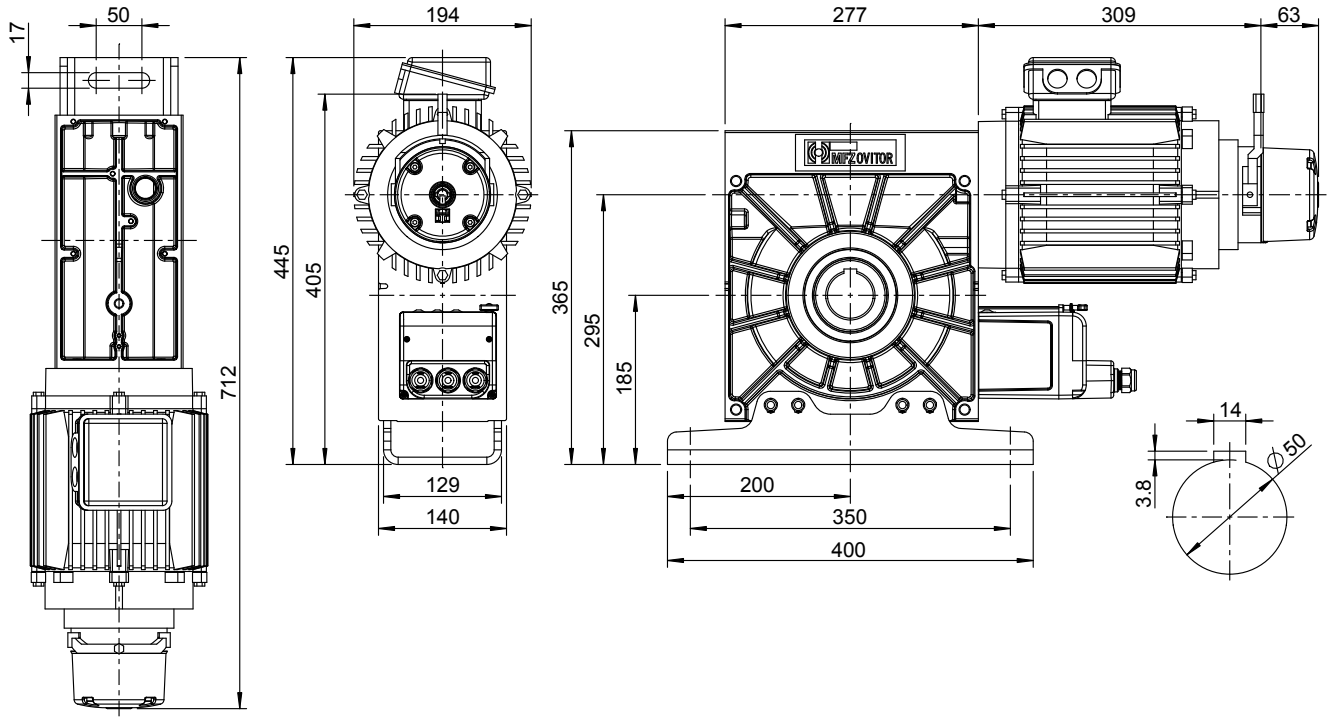


MDF 60-100-9 KE (Kette)

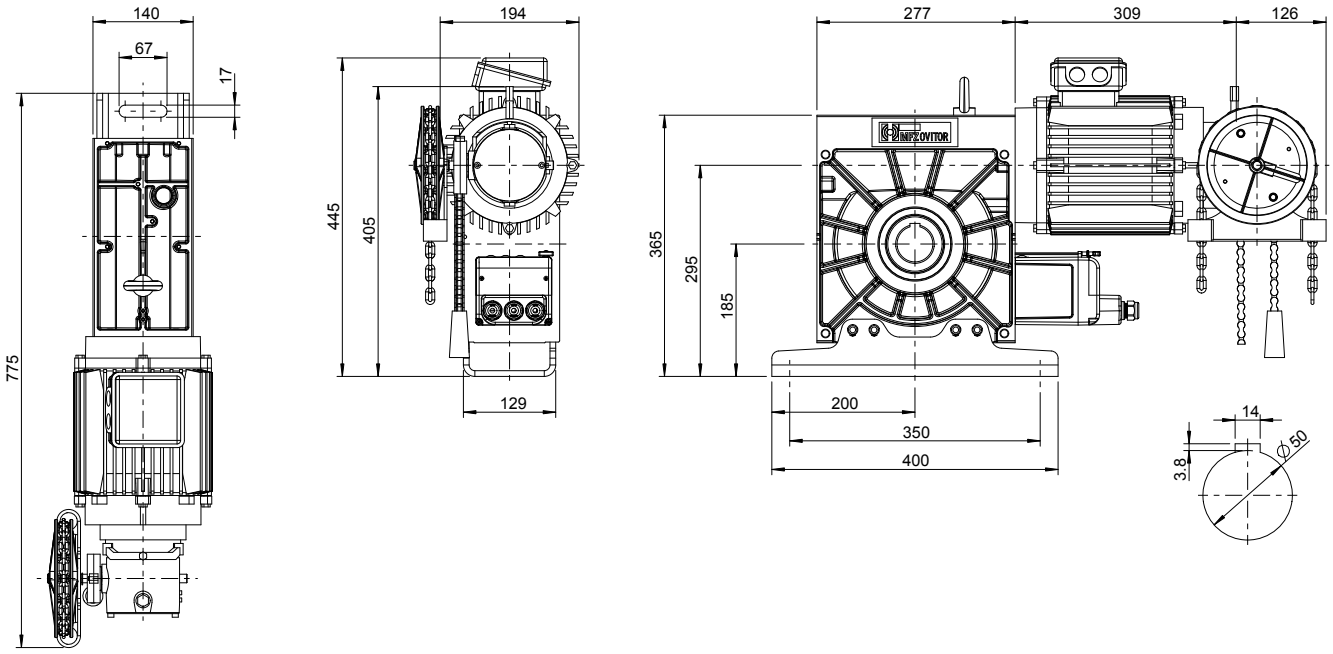


Technische Daten

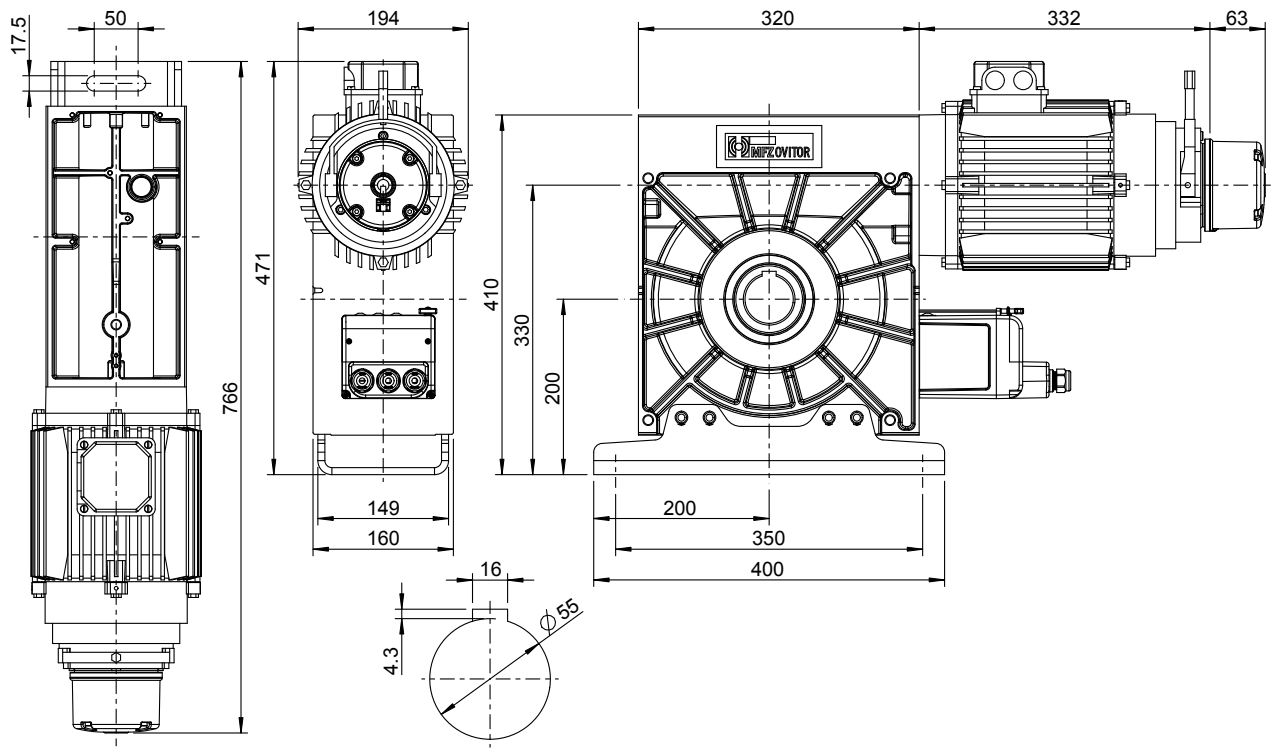
MDF 60-140-9 KU HD (Kurbel)



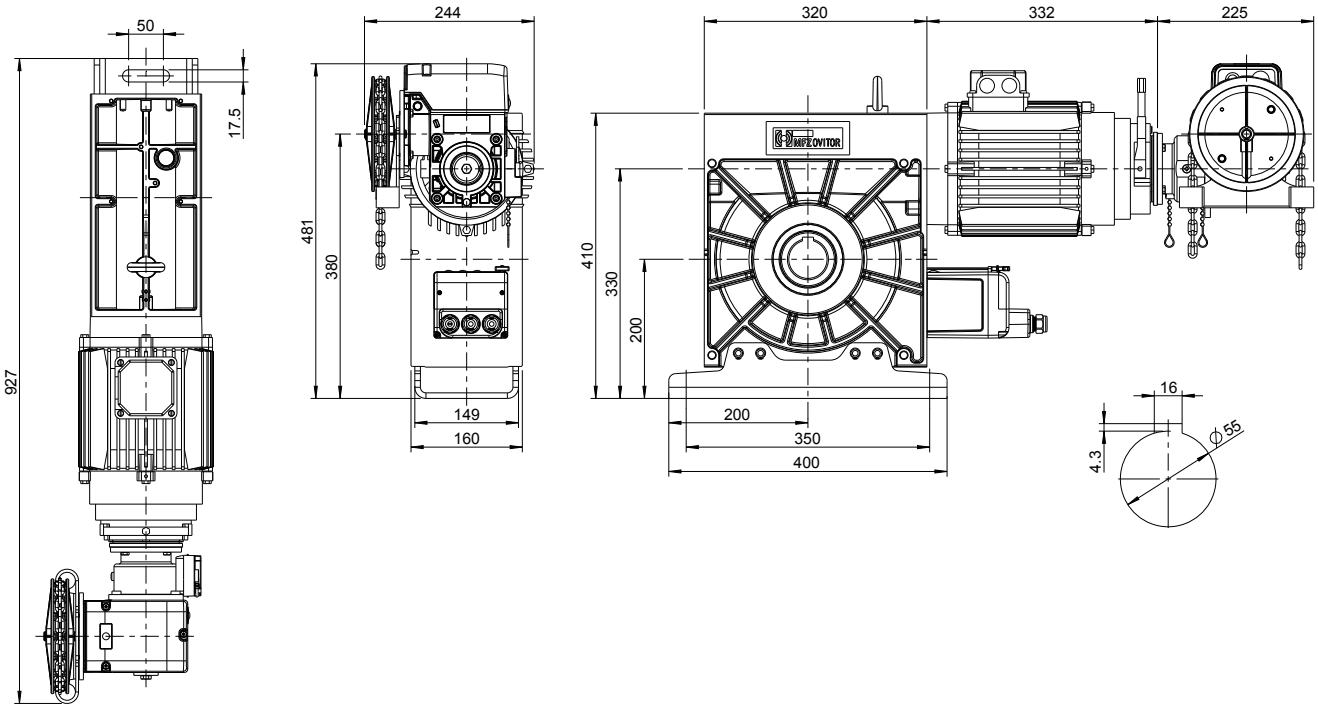
MDF 60-140-9 KE HD (Kette)



MDF 70-165-8 KU HD (Kurbel)

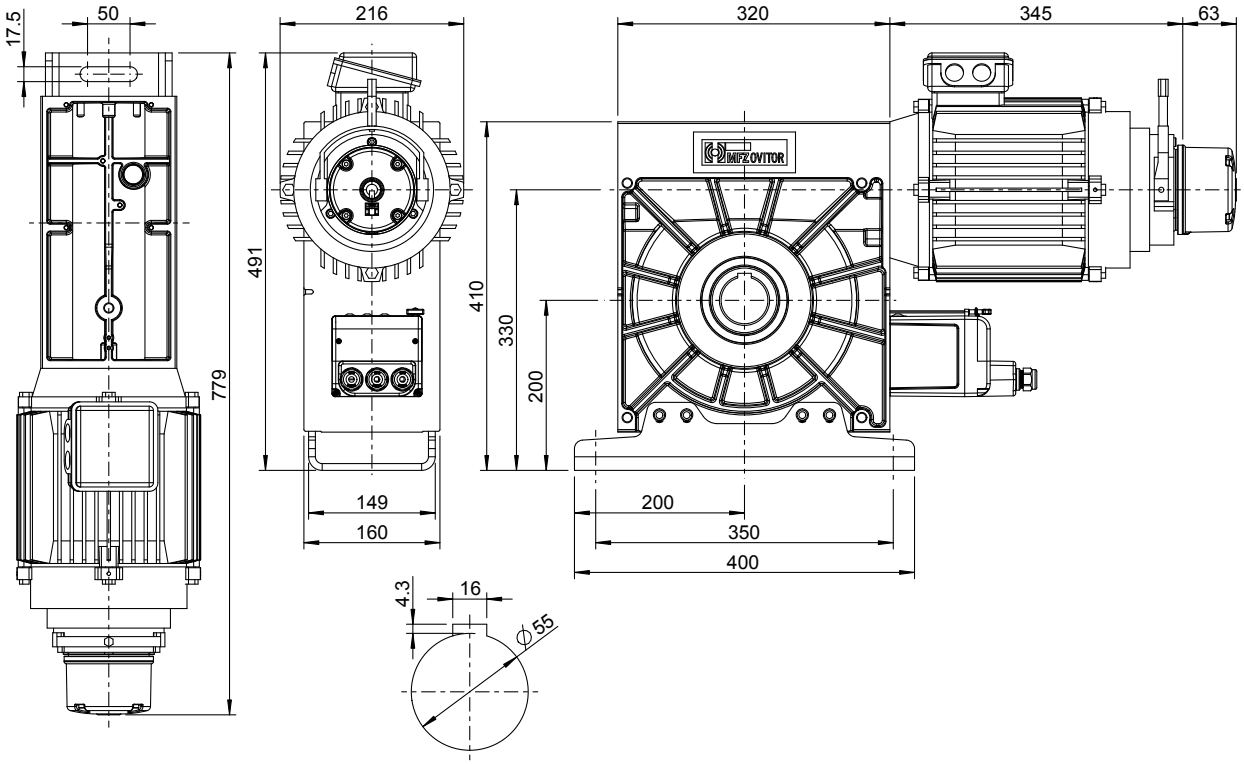


MDF 70-165-8 KE HD (Kette)

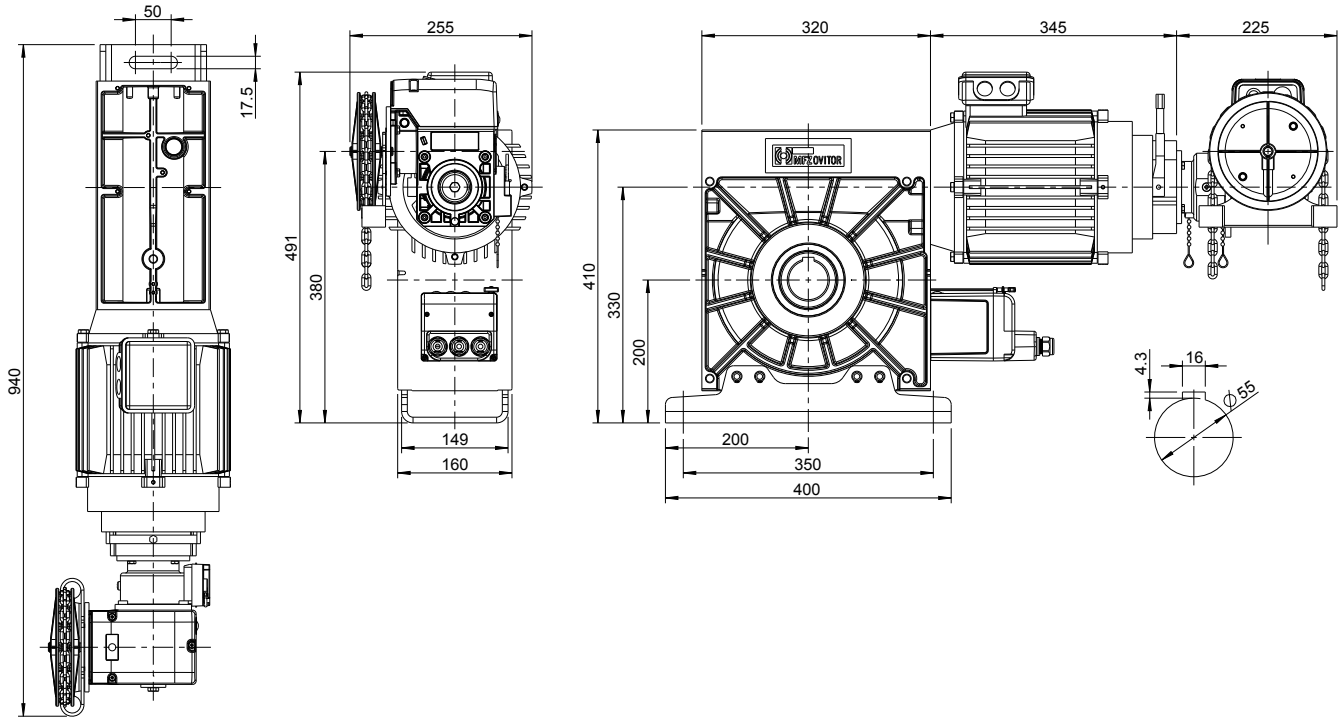


Technische Daten

MDF 70-200-8 KU HD (Kurbel)



MDF 70-200-8 KE HD (Kette)



10. EG-Einbauerklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte
Rolltorantriebe MDF
den grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinien (2006/42/EG) entsprechen:

Die unvollständige Maschine entspricht weiterhin allen Bestimmungen der
- EG-Bauproduktenverordnung (305/2011/EU)
- Elektromagnetische Verträglichkeit Richtlinie (2014/30/EU)
- Niederspannung Richtlinie (2014/35/EU)

Folgende Normen wurden angewandt:

EN 60204-1
Sicherheit von Maschinen, elektrische Ausrüstung von Maschinen; Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN ISO 12100
Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

DIN EN 12453
Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore – Anforderungen

prEN 12453 : 2014
Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore
(ausschließlich für die Punkte 1.3.7 und 1.4.3 des Anhang I der Maschinenrichtlinie)

DIN EN 12604
Tore – mechanische Aspekte – Anforderungen

DIN EN 61000-6-2
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche

DIN EN 61000-6-3
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

DIN EN 60335-1
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

DIN EN 60335-2-103
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-103: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster

Die speziellen technischen Unterlagen wurden gemäß Anhang VII Teil B der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erstellt. Wir verpflichten uns, diese den Marktüberwachungsbehörden auf begründetes Verlangen innerhalb einer angemessenen Zeit in elektronischer Form zu übermitteln.

Für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist bevollmächtigt:
MFZ Antriebe GmbH & Co. KG, Neue Mühle 4,
D-48739 Legden

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.

Ort, Datum
Legden, den 20.04.2016

Herstellerunterschrift

Dirk Wesseling

Funktion des Unterzeichners
Geschäftsleitung

#1700007825
#96329