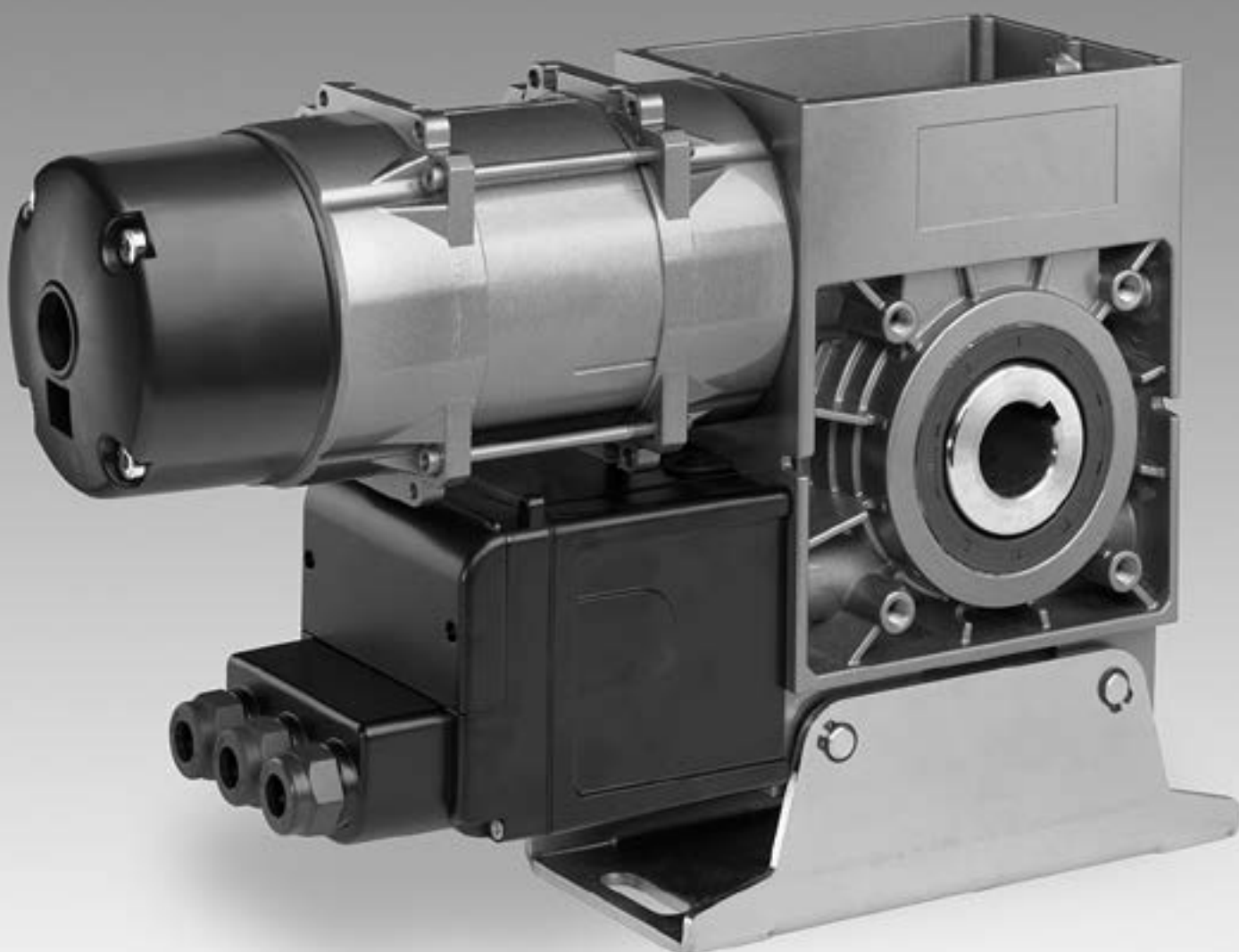




Instrukcja montażu i obsługi

Stan: 06.2023

Napęd bram zwijanych MDF



1. Spis treści

1.	Spis treści	2
2.	Informacja o dokumencie	2
3.	Ogólne wskazówki dot. bezpieczeństwa	3
4.	Wygląd produktu	4
5.	Montaż	5
6.	Rozruch	8
7.	Obsługa awaryjna	17
8.	Serwisowanie	18
9.	Dane techniczne	19
10.	Deklaracja włączenia według wymogów UE	37

2. Informacja o dokumencie

Oryginalna instrukcja montażu

- Ochrona praw autorskich
- Dodruk, również fragmentaryczny wzbroniony
- Zastrzega się prawo do zmian prowadzących do optymalizacji technicznych.
- Wszystkie wymiary liniowe w milimetrach
- Prezentacje nie są dokładnie wyskalowane

Objaśnienie symboli



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Instrukcja bezpieczeństwa informująca o zagrożeniu wypadkiem ciężkim lub śmiertelnym.



OSTRZEŻENIE!

Instrukcja bezpieczeństwa informująca o możliwym zagrożeniu wypadkiem ciężkim lub śmiertelnym.



OSTROŻNIE!

Instrukcja bezpieczeństwa informująca o zagrożeniu wypadkiem lekkim lub średniociężkimi skaleczeniami.



UWAGA!

Instrukcja bezpieczeństwa informująca o możliwym uszkodzeniu lub zakłóceniu działania wyrobu.




KONTROLA

Informacja o konieczności przeprowadzeniu kontroli



ODNIESIENIE

Odnosnik do innej dokumentacji, z którą należy się zapoznać i przestrzegać.

 Wezwanie do działania

– Lista, specyfikacja

→ Odnosnik do innych miejsc w tym dokumencie

3. Ogólne wskazówki dot. bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Zagrożenie dla życia spowodowane nieprzestrzeganiem wytycznych z dokumentacji!

- 🗨️ Prosimy o przestrzeganie wszystkich instrukcji bezpieczeństwa z tego dokumentu.

Gwarancja

Gwarancja prawidłowego działania i bezpieczeństwa ważna jest tylko wtedy, gdy przestrzegane są wszystkie ostrzeżenia i wskazówki bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji. Za wypadki z udziałem ludzi oraz za straty materialne spowodowane nieprzestrzeganiem ostrzeżeń i wskazówek bezpieczeństwa firma Marantec Legden GmbH & Co. KG nie odpowiada.

Również za szkody spowodowane stosowaniem niedopuszczonych przez nas części zamiennych i osprzętu wszelka gwarancja firmy Marantec Legden wygasa.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Napędy serii MDF/MDFC przeznaczone są wyłącznie do otwierania i zamykania bram zwijanych, krat zwijanych oraz bram sekcyjnych bez kompensacji sprężynowej, względnie ciężarem.

Adresaci

Jedynie wykwalifikowani i wyszkoleni monterzy mają prawo ten napęd montować i prowadzić mechaniczne serwisowanie. Wykwalifikowani i wyszkoleni monterzy spełniają następujące wymagania:

- Znajomość ogólnych i szczegółowych przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom (BHP),
- Znajomość odpowiednich przepisów montażu,
- Kwalifikacje w eksploatacji i konserwacji odpowiednich urządzeń zabezpieczających,
- Zdolność do rozpoznawania zagrożeń związanych z montażem.

Jedynie wykwalifikowani elektrycy mają prawo podłączać napęd oraz prowadzić serwisowanie od strony elektrycznej. Wykwalifikowani i wyszkoleni elektrycy spełniają następujące wymagania:

- Znajomość ogólnych i szczegółowych przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom (BHP),
- Znajomość odpowiednich przepisów z dziedziny elektrotechniki,
- Kwalifikacje w eksploatacji i konserwacji odpowiednich urządzeń zabezpieczających,

- Mają zdolność do rozpoznawania zagrożeń ze strony instalacji i elementów będących pod napięciem.

Instrukcje montażu i przyłącza

- Przed rozpoczęciem prac elektrycznych należy instalację całkowicie odłączyć od zasilania elektrycznego. Podczas pracy należy zapewnić to, aby zasilanie w energię elektryczną było trwale odłączone.
- Należy przestrzegać miejscowych przepisów ochronnych.
- Przewody sieciowe i zasilające należy kłaść osobno.

4. Wygląd produktu

4.1 Cecha bezpieczeństwa hamulca podtrzymującego

Napęd MDF bram zwijanych jest napędem natykowym wraz z hamulcem podtrzymującym wbudowanym do przekładni. Hamulec podtrzymujący przemieszcza się bez obciążenia i nie zużywając się.

W przypadku awarii przekładni hamulec podtrzymujący reaguje samoczynnie. Obciążenie przejmowane przez napęd zostaje zawsze ustawione w spoczynku w żądanej pozycji bez wykonania ruchu wstecz. Przenoszenie sił między silnikiem i wałem bramy zostaje w przypadku awarii przekładni przerwane. Napęd po zadziałaniu hamulca podtrzymującego nie nadaje się już do użytku i należy go wymienić.

Hamulec podtrzymujący znajdujący się w przekładni posiada następujące cechy:

- Zabezpieczenie przez uszkodzeniem ślimaków i ślimacznic
- Niezależność od prędkości obrotowej
- Niezależność od kierunku obrotów
- Dowolność pozycji montażowej
- Niezależność od drgań i wibracji
- Bezobsługowość
- Samokontrola
- Bardzo dobre właściwości tłumienia w razie zadziałania

4.2 Warianty

Możliwe są następujące warianty dostawy napędu 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 = Napędy z tym oznaczeniem mają dłuższy czas załączenia.

Dokładne parametry napędów można znaleźć w
→ „9. Dane techniczne”

Możliwe są również inne kombinacje produktów.
Informacje w tym zakresie dostępne są za pośrednictwem producenta.

5. Montaż

5.1 Przygotowanie

OSTRZEŻENIE!

Niewłaściwie wykonywany montaż napędu może spowodować ciężki wypadek!


- Napęd należy zamontować beznaprężeniowo.
- Napęd nie ma prawa przesuwać się na wale.
- Wszelkie elementy konstrukcyjne i podłoża muszą być dopasowane pod względem przenoszonych obciążeń.
- Montaż należy prowadzić zajmując bezpieczną pozycję (na przykład z rusztowania).

UWAGA!

Uszkodzenia elementów konstrukcyjnych spowodowane niewłaściwym montażem napędu!

W celu uniknięcia uszkodzeń napędu oraz bramy, napęd wolno jest montować tylko wtedy, gdy:

- napęd jest nieuszkodzony,
- temperatura otoczenia wynosi od -20 °C do +60 °C,
- wysokość nad poziomem morza nie przekracza 1.000 metrów,
- wybrano właściwy rodzaj ochrony.

-  Przed montażem prosimy się upewnić, czy
- napęd nie jest zablokowany,
 - napęd został wydany z magazynu po dłuższym stanie wyłączenia z ruchu,
 - wszystkie przyłącza wykonane zostały prawidłowo,
 - kierunek obrotów jest prawidłowy,
 - wszystkie urządzenia ochronne silnika są aktywne,
 - nie występują inne źródła zagrożeń,
 - miejsce montażu zostało w pełni ogrodzone.

Montaż

5.2 Montaż natykowy

UWAGA!

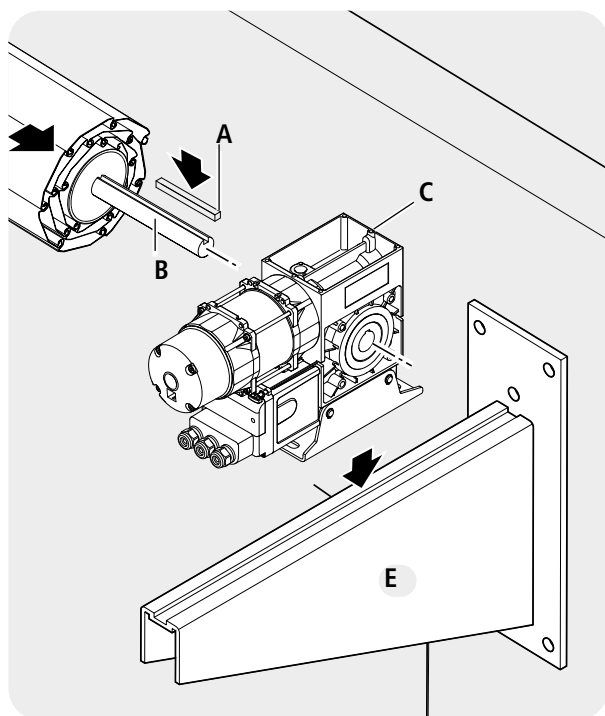
Możliwe uszkodzenia i straty materialne spowodowane niewłaściwym montażem napędu!



W celu uniknięcia uszkodzenia napędu i bramy należy montować napęd na konsoli lub na króćcu momentu obrotowego w sposób wykluczający generowanie drgań.

ODNIESIENIE

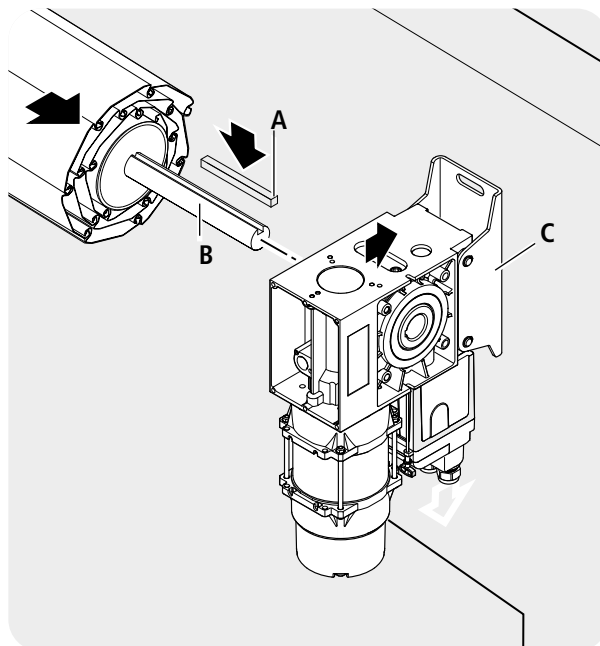
Do montażu napędu do bramy należy przestrzegać odpowiedniej instrukcji samej bramy.

Pozycja montażowa pozioma



-  Prosimy osadzić klin (A) w wale (B).
-  Prosimy natknąć napęd (C) na wał (B).

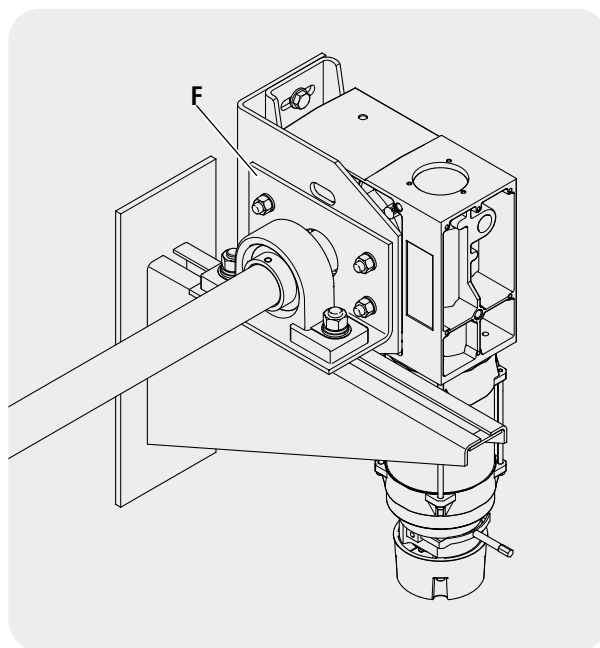
Pozycja montażowa pionowa

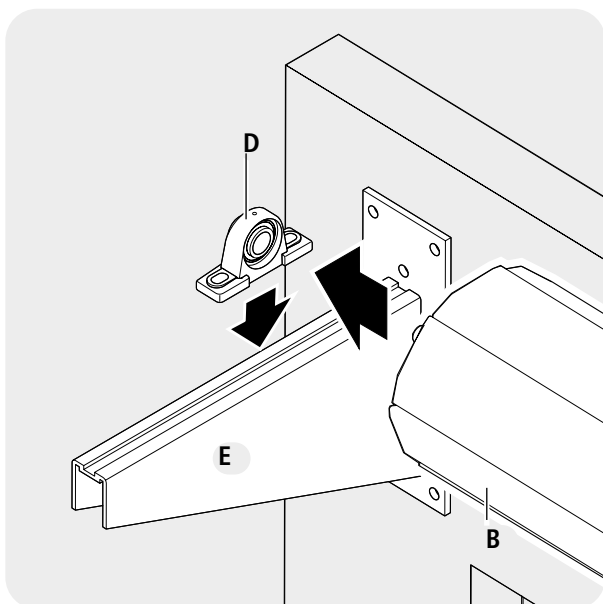


UWAGA!

Możliwe uszkodzenia i straty materialne spowodowane niewłaściwym montażem napędu!

Od momentu obrotowego 650 Nm napęd przy pionowym montażu musi być zamontowany razem z dodatkowym wspornikiem dynamometrycznym (F).

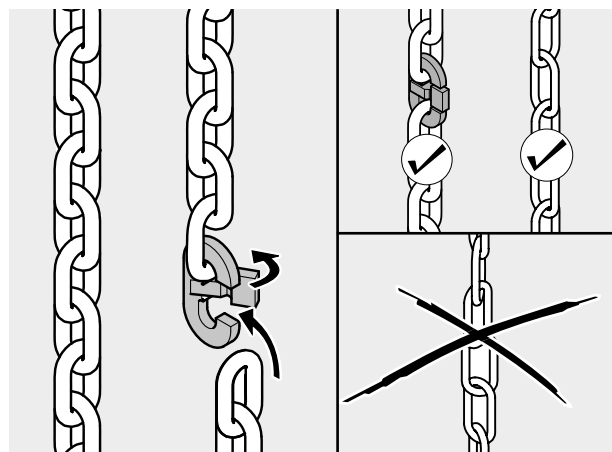




- ☞ Prosimy natknąć przeciwłożysko (D) na wał (B).
- ☞ Prosimy przymocować wał (B) do napędu (C) oraz przeciwłożysko (D) do konsol (E).

5.3 Montaż łańcucha ręcznej obsługi awaryjnej (tylko przy napędach z łańcuchem awaryjnym)

W celu osiągnięcia niezawodnego działania ogniwa łańcucha nie mogą być przekręcane.



- ☞ Prosimy zamknąć łańcuch ogniwnem zamykającym.

UWAGA!

Straty materialne spowodowane niewłaściwą obsługą napędu!

W celu uniknięcia uszkodzeń napędu lub bramy należy podczas elektrycznego trybu pracy bramy zabezpieczyć łańcuch obsługi awaryjnej.

6. Rozruch

6.1 Przygotowanie

UWAGA!

Uszkodzenia elementów konstrukcyjnych spowodowane niewłaściwym montażem napędu!

W celu uniknięcia uszkodzeń napędu należy przestrzegać następujących zasad:

- Rodzaje przewodów i przekroje należy dobrać według obowiązujących przepisów.
- Prądy znamionowe i rodzaj połączenia muszą odpowiadać parametrom podanym na tabliczce znamionowej.
- Parametry napędu muszą zgadzać się z parametrami przyłącza.

ODNIESIENIE

W przypadku pracy ze sterownikami elektronicznymi należy uwzględnić odpowiednie instrukcje rozruchu i schematy elektryczne.

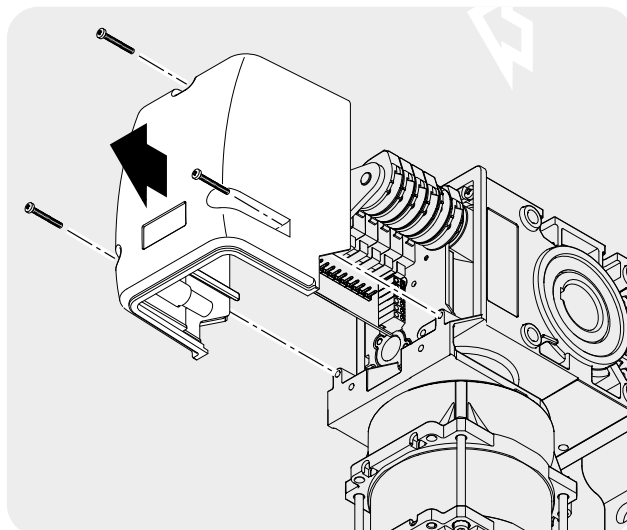
6.2 Otwarcie napędu

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia elektrycznego!

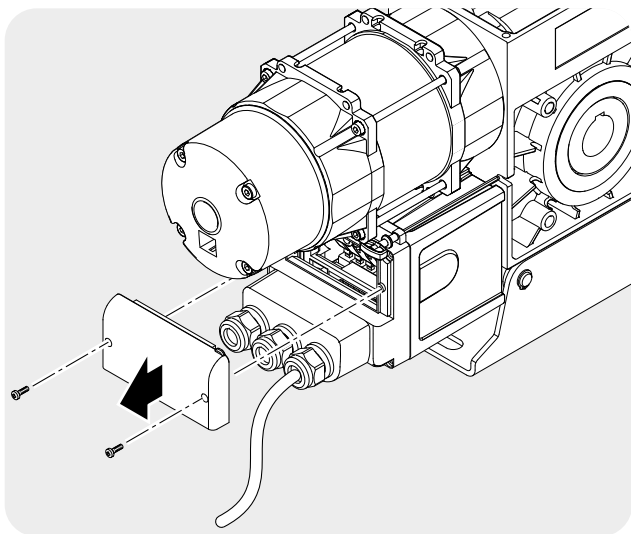
- Przed pracami związanymi z okablowaniem należy koniecznie odłączyć system napędu od zasilania elektrycznego. Prosimy zapewnić to, aby podczas prac okablowywania stan wyłączenia od zasilania został zabezpieczony.

Model MDF 05

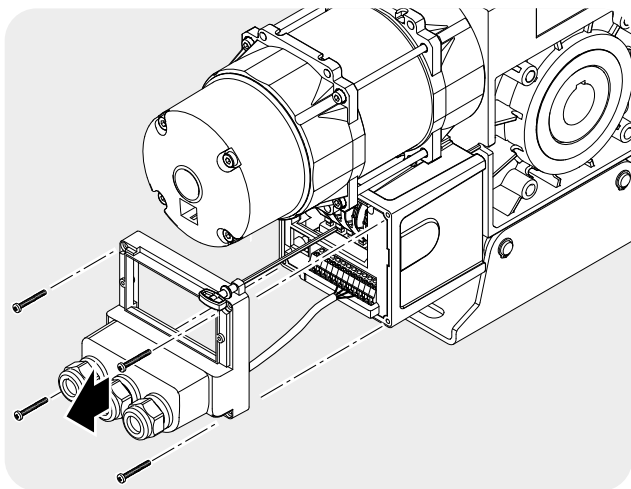


- Usunąć śruby osłony.
- Prosimy zdjąć pokrywę z napędu.

Od modelu MDF 20



- ✎ Wykręcić śruby pokrywy nastawczej.
- ✎ Zdjąć pokrywę nastawczą z pokrywy wyłącznika krańcowego.



- ✎ Wykręcić śruby pokrywy wyłącznika krańcowego.
- ✎ Zdjąć pokrywę wyłącznika krańcowego ze skrzynki wyłącznika krańcowego.

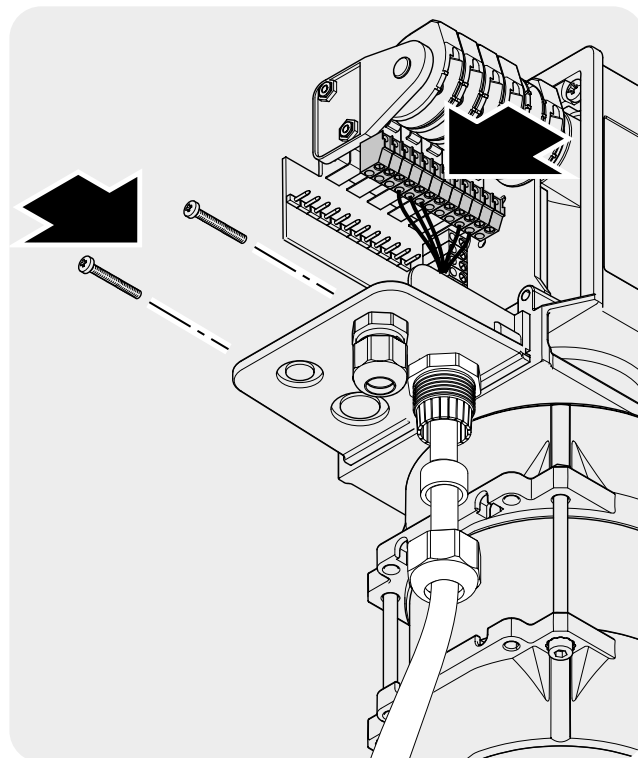
6.3 Wprowadzić i wpiąć kabel

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia elektrycznego!

- ✎ Przed pracami związanymi z okablowaniem należy koniecznie odłączyć system napędu od zasilania elektrycznego. Prosimy zapewnić to, aby podczas prac okablowywania stan wyłączenia od zasilania został zabezpieczony.

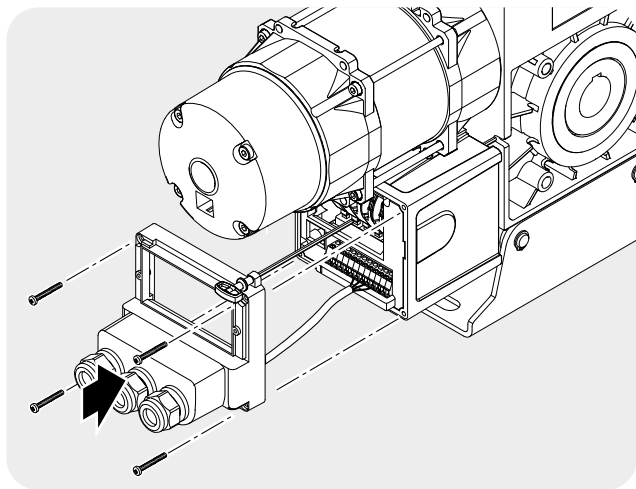
Model MDF 05



- ✎ Dokręcić płytę przytrzymującą zestawu kablowego.
- ✎ Założyć wtyk na płytkę.
- ✎ W razie potrzeby podłączyć sterownik według poniższych schematów elektrycznych.
- „6.4 Możliwości podłączania”

Rozruch

Od modelu MDF 20

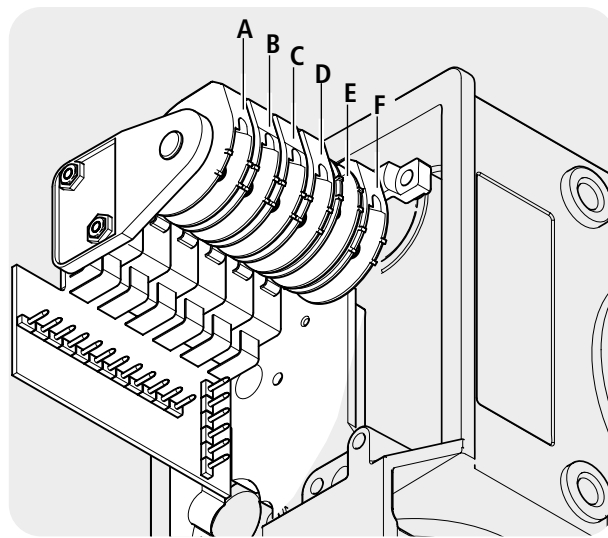


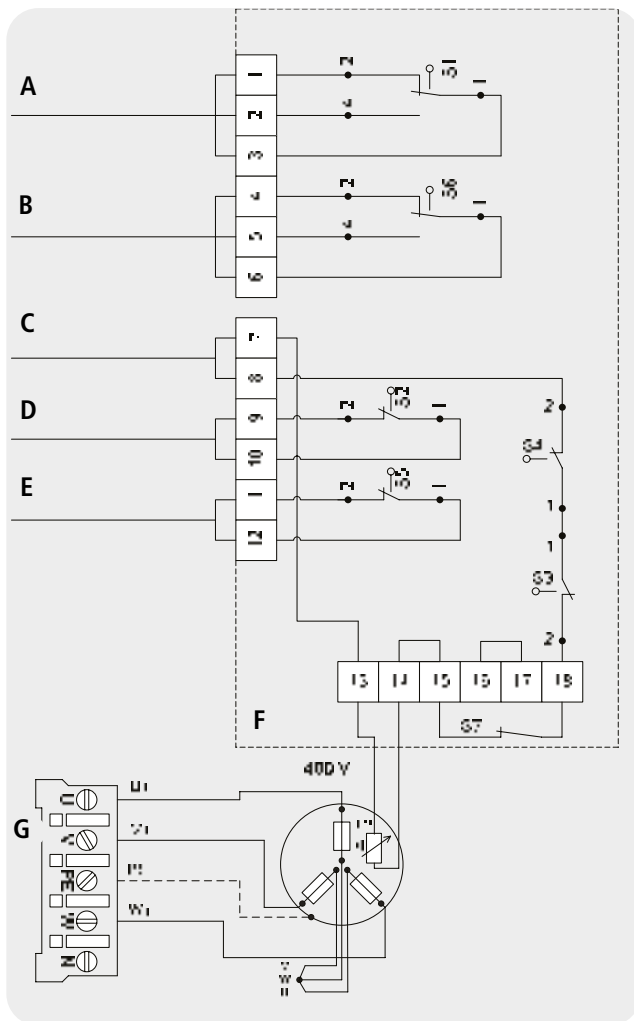
- ☞ Włożyć wtyk zestawu kablowego na płytkę wyłącznika krańcowego.
- ☞ W razie potrzeby podłączyć sterownik według poniższych schematów elektrycznych.
- „6.4 Możliwości podłączania”
- ☞ Dokręcić pokrywkę wyłącznika krańcowego.

6.4 Możliwości podłączania

Przyłącze 3 x 400 V w układzie gwiazdy (standard, wtykowo)

Silnik został wstępnie okablowany do podłączenia do sieci 3 x 400 V w układzie gwiazdy.





 Prosimy podłączyć wszystkie wymagane kable.

Oznakowanie żył

U1 Czerwona
V1 Niebieska
W1 Biała

V2 Czarna
W2 Brązowa
U2 Zielona

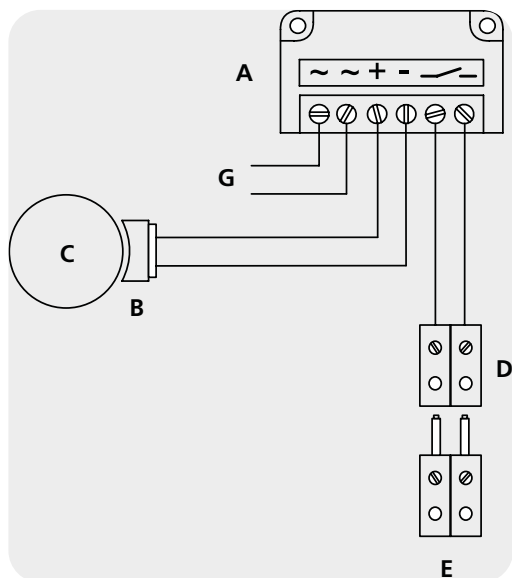
A Przyłącze bezpotencjałowe OTW.
B Przyłącze bezpotencjałowe ZAM.
C Wyłączenie obwodu bezpieczeństwa
D Wyłączenie dla położenia krańcowego OTW.
E Wyłączenie dla położenia krańcowego ZAM.
F Wewnętrzny łańcuch bezpieczeństwa
G Napęd

S1 Dodatkowy wyłącznik krańcowy OTW. (standard tylko przy napędach bez zintegrowanego sterownika)
S2 Wyłącznik krańcowy OTW.
S3 Krańcowy wyłącznik bezpieczeństwa OTW.
S4 Krańcowy wyłącznik bezpieczeństwa ZAM.
S5 Wyłącznik krańcowy ZAM.
S6 Dodatkowy wyłącznik krańcowy ZAM. (standard tylko przy napędach bez zintegrowanego sterownika)
S7 Krańcowy wyłącznik bezpieczeństwa dla ręcznej obsługi awaryjnej
F2 Wyłącznik termiczny silnika

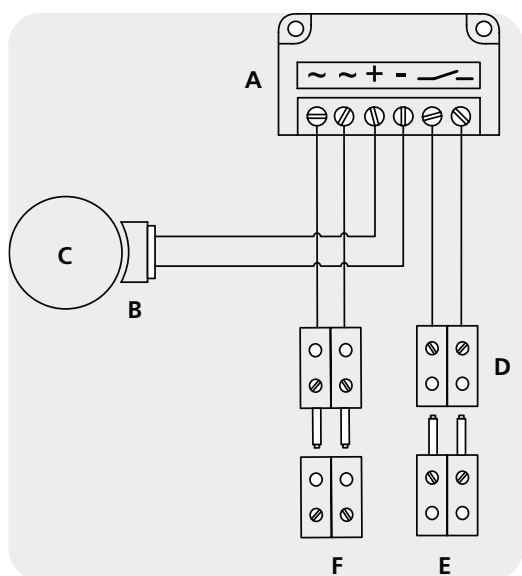
Rozruch

Podłączenie prostownika hamowania od rozmiaru MDF 30-50 z dołączanym hamulcem

Podłączenie przy MDF pracujących na stycznikach:

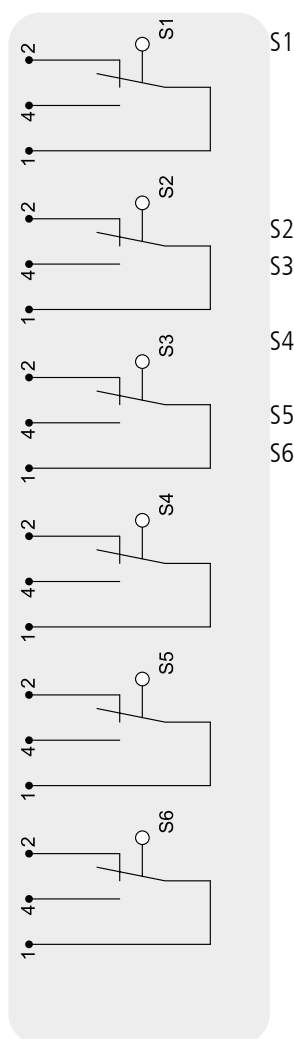
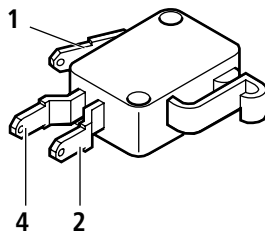


Podłączenie przy MDF pracujących z przetwornicą częstotliwości:



- A Prostownik hamowania
- B Hamulec silnikowy
- C Silnik
- D łącznik styku hamowania
- E Wtyk styku hamowania
- F Napięcie do hamulców
- G Napięcie do hamulców (wstępnie okablowane)

Przyłącze 3 x 400 V w układzie gwiazdy

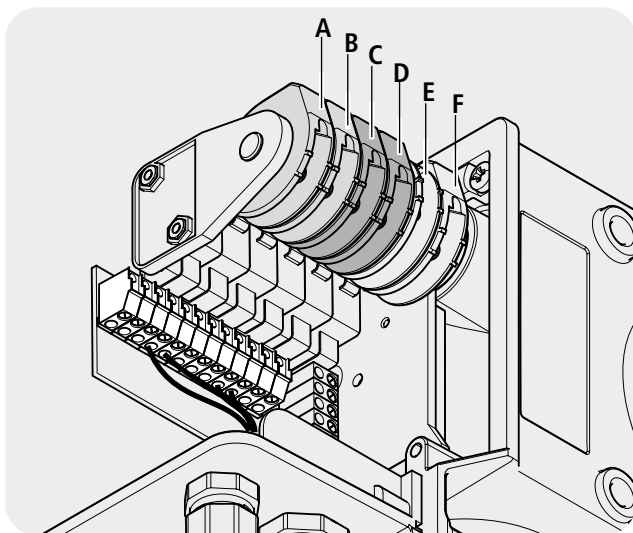


- S1 Dodatkowy wyłącznik krańcowy OTW (standard tylko przy napędach bez zintegrowanego sterownika)
- S2 Wyłącznik krańcowy OTW.
- S3 Krańcowy wyłącznik bezpieczeństwa OTW.
- S4 Krańcowy wyłącznik bezpieczeństwa ZAM.
- S5 Wyłącznik krańcowy ZAM.
- S6 Dodatkowy wyłącznik krańcowy ZAM. (standard tylko przy napędach bez zintegrowanego sterownika)

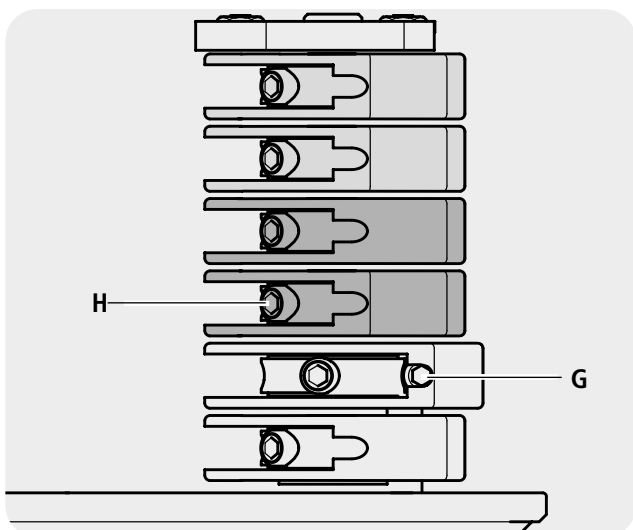
Przyłącze 3 x 230 V w układzie trójkąta

W celu użytkowania napędu w sieci 3 x 230 V należy się zwrócić bezpośrednio do producenta.

6.5 Ustawienia ręczne modelu MDF 05



- A Krzywka sterująca dodatkowego wyłącznika krańcowego OTW. (zielona)
- B Krzywka sterująca wyłącznika krańcowego OTW. (zielona)
- C Krzywka sterująca krańcowego wyłącznika bezpieczeństwa OTW. (czerwona)
- D Krzywka sterująca krańcowego wyłącznika bezpieczeństwa ZAM. (czerwona)
- E Krzywka sterująca wyłącznika krańcowego ZAM. (biała)
- F Krzywka sterująca dodatkowego wyłącznika krańcowego ZAM. (biała)



- G Precyzyjna śruba regulacyjna
- H Śruba ustalająca

Każda krzywka sterująca posiada śrubę ustalającą (H) oraz precyzyjną śrubę regulacyjną (G).

Za pomocą śruby ustalającej (H) następuje ustalenie odpowiedniej krzywki sterującej w żądanej pozycji. Dokładne ustawienie realizuje się za pomocą precyzyjnej śruby regulacyjnej.

Ustawienie pozycji krańcowej ZAM.

- Prosimy przemieścić bramę do pozycji krańcowej ZAM.
- Prosimy ustawić krzywkę sterującą tak, aby aktywowany był wyłącznik krańcowy ZAM. (E).
- Prosimy dokręcić śrubę ustalającą (H).

Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa ZAM. (D) należy ustawić tak, aby działał natychmiast po przejechaniu przez wyłącznik krańcowy ZAM (E).

- Prosimy ustawić wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa ZAM. (D).

Ustawienie pozycji krańcowej OTW.

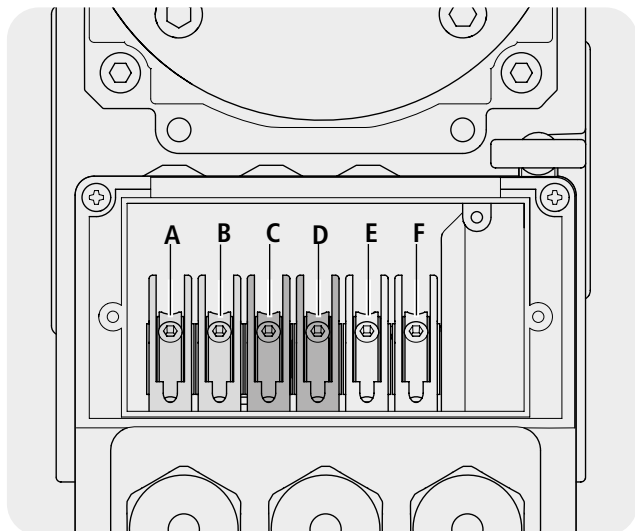
- Prosimy przemieścić bramę do pozycji krańcowej OTW.
- Prosimy ustawić krzywkę sterującą tak, aby aktywowany był wyłącznik krańcowy OTW. (B).
- Prosimy dokręcić śrubę ustalającą (H).

Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa OTW. (C) należy ustawić tak, aby działał natychmiast po przejechaniu przez wyłącznik krańcowy OTW. (B).

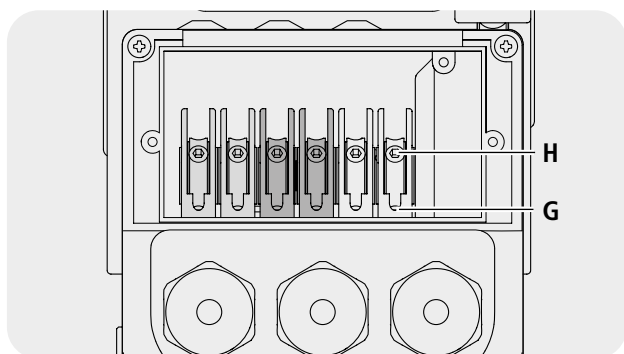
- Prosimy ustawić wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa OTW. (C).

Rozruch

6.6 Ustawienia ręczne modelu od MDF 20



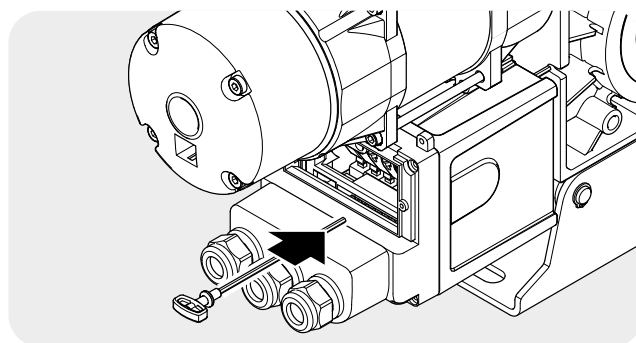
- A Krzywka sterująca dodatkowego wyłącznika krańcowego OTW. (zielona)
- B Krzywka sterująca wyłącznika krańcowego OTW. (zielona)
- C Krzywka sterująca krańcowego wyłącznika bezpieczeństwa OTW. (czerwona)
- D Krzywka sterująca krańcowego wyłącznika bezpieczeństwa ZAM. (czerwona)
- E Krzywka sterująca wyłącznika krańcowego ZAM. (biała)
- F Krzywka sterująca dodatkowego wyłącznika krańcowego ZAM. (biała)



- G Precyzyjna śruba regulacyjna
- H Śruba ustalająca

Każda krzywka sterująca posiada śrubę ustalającą (H) oraz precyzyjną śrubę regulacyjną (G).

Za pomocą śruby ustalającej (H) następuje ustalenie odpowiedniej krzywki sterującej w żądanej pozycji. Dokładne ustawienie realizuje się za pomocą precyzyjnej śruby regulacyjnej.



Precyzyjna śruba regulacyjna i śruba ustalająca obsługiwane są przy użyciu narzędzia regulacyjnego (I).

Ustawienie pozycji krańcowej ZAM.

- ☞ Prosimy przemieścić bramę do pozycji krańcowej ZAM.
- ☞ Prosimy ustawić krzywkę sterującą tak, aby aktywowany był wyłącznik krańcowy ZAM. (E).
- ☞ Prosimy dokręcić śrubę ustalającą (H).

Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa ZAM. (D) należy ustawić tak, aby działał natychmiast po przejechaniu przez wyłącznik krańcowy ZAM. (E).

- ☞ Prosimy ustawić wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa ZAM. (D).

Ustawienie pozycji krańcowej OTW.

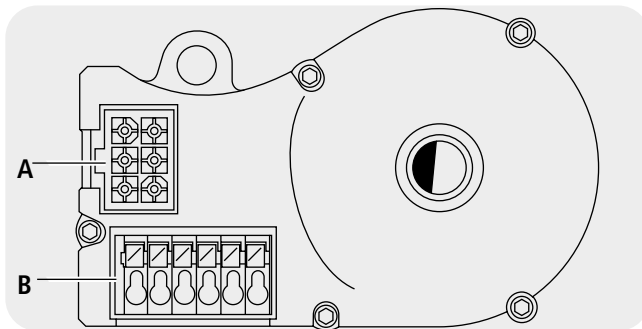
- ☞ Prosimy przemieścić bramę do pozycji krańcowej OTW.
- ☞ Prosimy ustawić krzywkę sterującą tak, aby aktywowany był wyłącznik krańcowy OTW. (B).
- ☞ Prosimy dokręcić śrubę ustalającą (H).

Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa OTW. (C) należy ustawić tak, aby działał natychmiast po przejechaniu przez wyłącznik krańcowy OTW. (B).

- ☞ Prosimy ustawić wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa OTW. (C).

6.7 Ustawienia cyfrowe – Wyłącznik krańcowy i obwód bezpieczeństwa napędu

Przylącze elektryczne



- A: Wtyk AWG
B: Zacisk wtykowy AWG

ODNIESIENIE

Opis regulacji pozycji krańcowych znajduje się w instrukcji eksploatacji sterownika.

Obsadzenie żył we wtyku AWG

4 szary	7 żółty
5 zielony	8 różowy
6 biały	9 brązowy

W zależności od napędu dla AWG wykorzystuje się kable z żyłami ponumerowanymi lub oznaczonymi kolorami:

4 (szary): Łańcuch bezpieczeństwa, wejście

5 (różowy): RS 485 B

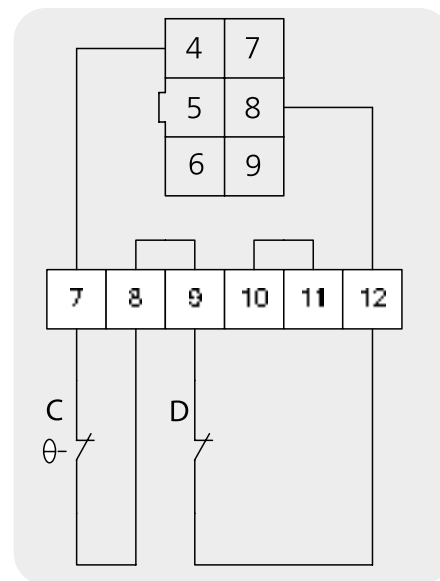
6 (biały): Uziemienie

7 (żółty): RS485 A

8 (zielony): Łańcuch bezpieczeństwa, wyjście

9 (brązowy): 7...18V_{DC}

Zaciski wtykowe AWG (7-12)

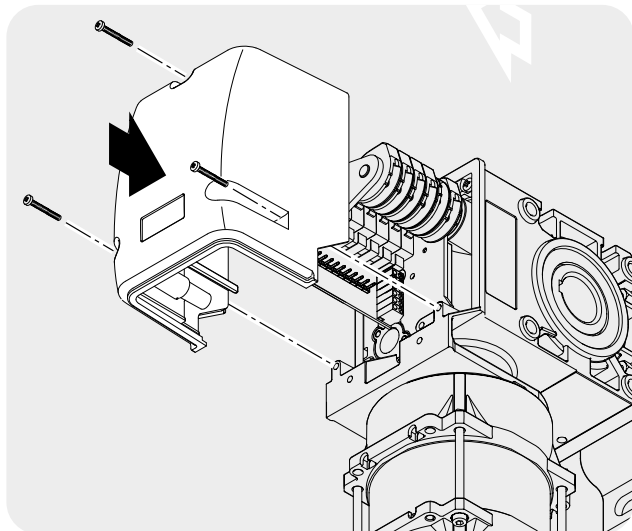


- C: Termoelement w napędzie
D: Ręczne uruchomienie awaryjne (korba awaryjna lub łańcuch awaryjny)

Rozruch

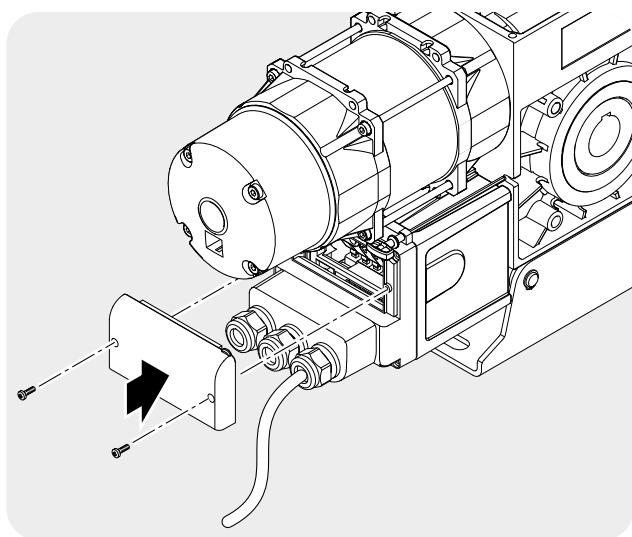
6.8 Zamknięcie napędu

Model MDF 05



- Prosimy nasadzić pokrywę na napęd.
- Prosimy przykręcić pokrywę.

Od modelu MDF 20



- Prosimy nasadzić osłonę na pokrywę.
- Prosimy przykręcić osłonę.

6.9 Kontrola instalacji

Kontrola kierunku ruchu

➤ Prosimy przemieszczać bramę w kierunku ZAM. Napęd powinien zamykać bramę.

➤ Prosimy przemieszczać bramę w kierunku GÓRA. Napęd powinien otwierać bramę.

Jeżeli kierunek ruchu nie odpowiada poleceniom ze styczników, wtedy należy zmienić kierunek ruchu. Następnie, należy ponownie sprawdzić kierunek ruchu

ODNIESIENIE

Zmiana kierunku obrotów znajduje się w instrukcji eksploatacji sterownika.

Prosimy sprawdzić ustawienia wyłączników krańcowych

➤ Prosimy przemieścić bramę do pozycji krańcowej ZAM. Napęd powinien zatrzymać się w żądanej pozycji.

➤ Prosimy przemieścić bramę do pozycji krańcowej GÓRA. Napęd powinien zatrzymać się w żądanej pozycji.

➤ Prosimy sprawdzić dokręcenie śrub mocujących.

Prosimy sprawdzić funkcje mechaniczne.

Po montażu i zainstalowaniu wszystkich elementów konstrukcyjnych należy skontrolować wszystkie funkcje instalacji.

- Prosimy sprawdzić wszystkie funkcje instalacji.
- Prosimy sprawdzić jednolitość i spokój działania instalacji.
- Prosimy sprawdzić, czy z napędu nie wycieka olej.

Jeżeli instalacja wydaje dziwne dźwięki lub traci olej, wtedy należy:

- natychmiast wyłączyć napęd,
- powiadomić serwis.

7. Obsługa awaryjna

OSTRZEŻENIE!

Niewłaściwa obsługa może spowodować ciężki wypadek!

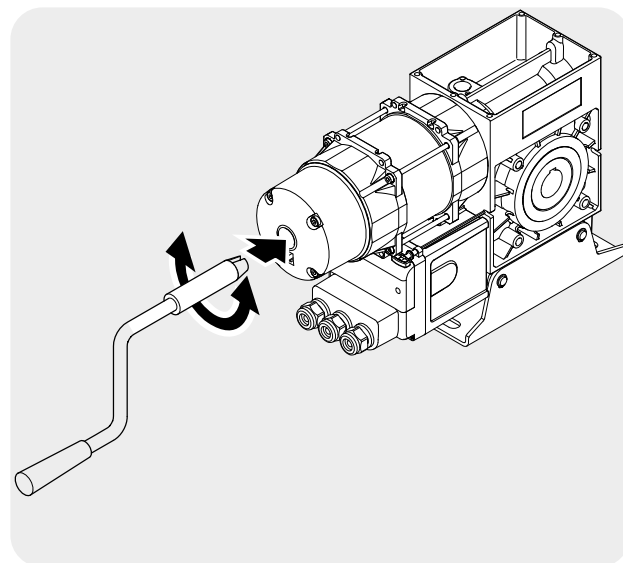
W celu uniknięcia wypadków z udziałem ludzi należy przestrzegać następujących zasad:

- Obsługę awaryjną należy prowadzić wyłącznie z bezpiecznego i stabilnego miejsca.
- Obsługę awaryjną można prowadzić wyłącznie przy wyłączonym silniku. Podczas obsługi awaryjnej instalacja musi być wyłączona z sieci.
- Podczas otwierania i zamykania bramy napędy z hamulcem sprężynowym muszą być uruchamiane z zamkniętym hamulcem.
- Ze względów bezpieczeństwa odpowietrzenie hamulca przy bramach bez wyważenia masy tylko w celach kontrolnych powinno odbywać się w dolnej pozycji bramy.
- Należy zapobiec niepożądaney wentylacji hamulca przez odpowiednie działania w miejscu instalacji.

W przypadku wystąpienia zakłócenia elektrycznego lub podczas prac serwisowych można w kierunku GÓRA i ZAM poruszać bramą w trybie awaryjnym.

Jeżeli brama przejedzie przez pozycje krańcowe ZAM lub GÓRA, wtedy bramy nie daje się obsługiwać w trybie napędu elektrycznego.

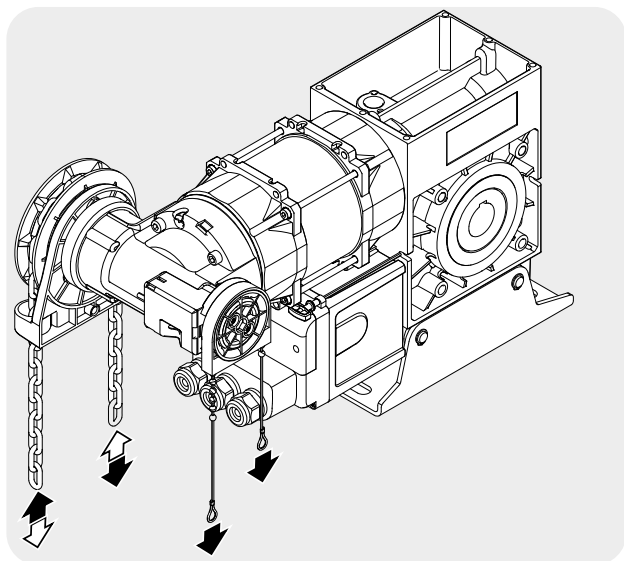
Napęd ręczną korbą awaryjną



- ☞ Prosimy wetknąć do napędu ręczną korbę awaryjną aż do oporu. Następuje przerwanie zasilania sterowania i brama nie będzie już przemieszczana elektrycznie.
- ☞ Prosimy przemieścić bramę za pomocą korby w kierunku OTW. lub ZAM.
- ☞ Po zakończeniu obsługi awaryjnej prosimy wyciągnąć korbę. Następuje ponowne załączenie zasilania sterowania i bramę będzie już można przemieszczać elektrycznie.

Obsługa awaryjna

Napęd ręcznym łańcuchem awaryjnym



Odblokowanie

- Prosimy lekko pociągnąć czerwony uchwyt aż do oporu. Następuje przerwanie zasilania sterowania i brama nie będzie już przemieszczana elektrycznie.
- Prosimy zwolnić ręczny łańcuch awaryjny z zabezpieczenia.
- Prosimy przemieścić bramę za pomocą łańcucha w kierunku OTW. lub ZAM.

Zablokowanie

- Prosimy lekko pociągnąć zielony uchwyt aż do oporu. Następuje ponowne załączenie zasilania sterowania i bramę będzie już można przemieszczać elektrycznie.
- Prosimy zamocować ręczny łańcuch awaryjny w zabezpieczeniu. Bramę można przemieszczać przy pomocy napędu.

8. Serwisowanie

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia elektrycznego!

- Przed pracami związanymi z okablowaniem należy koniecznie odłączyć system napędu od zasilania elektrycznego. Prosimy zapewnić to, aby podczas prac okablowywania stan wyłączenia od zasilania został zabezpieczony.

UWAGA!

Straty materialne spowodowane niewłaściwym serwisowaniem napędu!

W celu uniknięcia uszkodzeń napędu i bramy należy przestrzegać następujących zasad:

- Serwisowanie może być prowadzone wyłącznie przez osoby autoryzowane.
- Należy przestrzegać dyrektyw ASR A1.7.
- Zużyte lub uszkodzone elementy należy natychmiast wymienić.
- Wolno montować wyłącznie części dopuszczone przez producenta.
- Serwisowanie należy dokumentować.

Przekładnia ma trwałe smarowania i jest bezobsługowa. Wał drążony należy chronić przed korozją.

- Prosimy sprawdzić wszystkie mocowania pod względem solidności.
- Prosimy sprawdzić hamulce (o ile występują). Hamulec zużywa się i trzeba go regularnie kontrolować pod kątem sprawności.
- Prosimy sprawdzić wyłączniki krańcowe i wyłączniki krańcowe bezpieczeństwa.
- Prosimy sprawdzić poziom hałasu i utratę oleju.
- Prosimy sprawdzić mocowanie napędu pod względem korozji.
- Prosimy sprawdzić obudowę pod względem uszkodzeń.

Uszkodzone i wymienione elementy należy odstawić do punktu zbiórki surowców wtórnych.

W razie błędów podczas pracy należy skontaktować się z producentem.

9. Dane techniczne

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
Moment obrotowy napędu (Nm):	140	100	220	150
Maksymalny moment hamulca podtrzymującego (Nm):	309	309	784	784
Prędkość obrotowa napędu (min -1):	12	12	12	12
Moc silnika (kW):	0,45	0,37	0,75	0,55
Napięcie robocze (V):	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~
Częstotliwość sieciowa (Hz):	50	50	50	50
Napięcie sterowania (V):	24	24	24	24
Prąd znamionowy silnika (A):	1,9	1,5	2,8	1,8
Maksymalna liczba cykli na godzinę*	20	30	20	30
Przewód zasilający w gestii inwestora (mm ²):	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
Bezpieczniki w gestii inwestora (A):	10,0	10,0	10,0	10,0
Rodzaj ochrony (IP):	54	54	54	54
Zakres temperatury (°C):	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Trwały poziom ciśnienia akustycznego (dB(A)):	< 70	< 70	< 70	< 70
Masa jednostkowa (kg):	16	18	19	21
Maksymalna prędkość obrotowa napędu:	13	13	18	18
Wał drążony (mm):	30	30	30	30

* Cykl odpowiada dwóm przejazdom (otwieranie i zamykanie) bramy.

Podane wartości odnoszą się do 10 obrotów wałka napędzanego na jeden przejazd i wymagają równomiernego podziału.

Dane techniczne

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
Moment obrotowy napędu (Nm):	300	420	500	270
Maksymalny moment hamulca podtrzymującego (Nm):	2680	2680	2680	2680
Prędkość obrotowa napędu (min -1):	12	12	12	12
Moc silnika (kW):	0,85	1,1	1,1	0,75
Napięcie robocze (V):	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~
Częstotliwość sieciowa (Hz):	50	50	50	50
Napięcie sterowania (V):	24	24	24	24
Prąd znamionowy silnika (A):	3,6	5,1	5,7	2,1
Maksymalna liczba cykli na godzinę*	20	20	20	30
Przewód zasilający w gestii inwestora (mm ²):	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
Bezpieczniki w gestii inwestora (A):	10,0	10,0	10,0	10,0
Rodzaj ochrony (IP):	54	54	54	54
Zakres temperatury (°C):	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Trwały poziom ciśnienia akustycznego (dB(A)):	< 70	< 70	< 70	< 70
Masa jednostkowa (kg):	23	27	29	30
Maksymalna prędkość obrotowa napędu:	18	18	18	18
Wał drążony (mm):	30	40	40	40

* Cykl odpowiada dwóm przejazdom (otwieranie i zamykanie) bramy.

Podane wartości odnoszą się do 10 obrotów wałka napędzanego na jeden przejazd i wymagają równomiernego podziału.

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
Moment obrotowy napędu (Nm):	750	650
Maksymalny moment hamulca podtrzymującego (Nm):	5136	5136
Prędkość obrotowa napędu (min -1):	10	10
Moc silnika (kW):	1,2	1,1
Napięcie robocze (V):	400 / 3~	400 / 3~
Częstotliwość sieciowa (Hz):	50	50
Napięcie sterowania (V):	24	24
Prąd znamionowy silnika (A):	4,2	3,1
Maksymalna liczba cykli na godzinę*	20	30
Przewód zasilający w gestii inwestora (mm ²):	5 x 1,5	5 x 1,5
Bezpieczniki w gestii inwestora (A):	10,0	10,0
Rodzaj ochrony (IP):	54	54
Zakres temperatury (°C):	-20 / +60	-20 / +60
Trwały poziom ciśnienia akustycznego (dB(A)):	< 70	< 70
Masa jednostkowa (kg):	41	42
Maksymalna prędkość obrotowa napędu:	36	36
Wał drążony (mm):	50	50

* Cykl odpowiada dwóm przejazdom (otwieranie i zamykanie) bramy.

Podane wartości odnoszą się do 10 obrotów wałka napędzanego na jeden przejazd i wymagają równomiernego podziału.

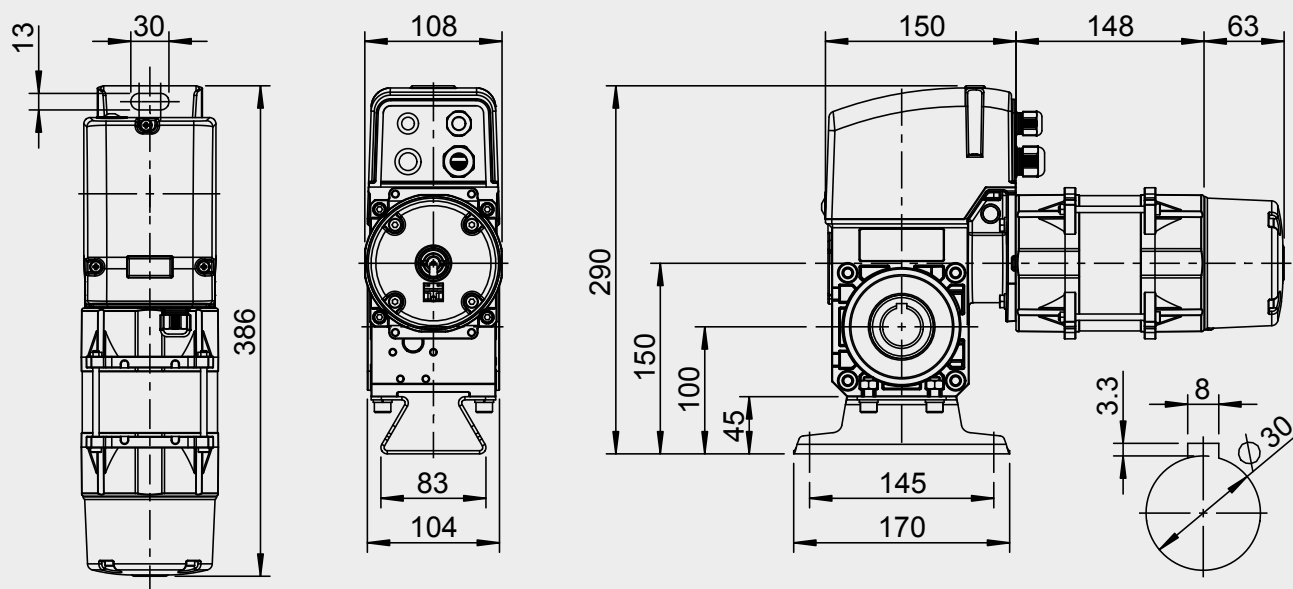
Dane techniczne

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
Moment obrotowy napędu (Nm):	1000	1400	1650	2000
Maksymalny moment hamulca podtrzymującego (Nm):	3974	3974	7738	7738
Prędkość obrotowa napędu (min -1):	9	9	8	8
Moc silnika (kW):	1,5	2,0	2,2	2,5
Napięcie robocze (V):	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~
Częstotliwość sieciowa (Hz):	50	50	50	50
Napięcie sterowania (V):	24	24	24	24
Prąd znamionowy silnika (A):	6,1	6,7	8,5	8,1
Maksymalna liczba cykli na godzinę*	30	30	30	30
Przewód zasilający w gestii inwestora (mm ²):	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
Bezpieczniki w gestii inwestora (A):	10,0	10,0	10,0	10,0
Rodzaj ochrony (IP):	54	54	54	54
Zakres temperatury (°C):	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Trwały poziom ciśnienia akustycznego (dB(A)):	< 70	< 70	< 70	< 70
Masa jednostkowa (kg):	72	75	72	81
Maksymalna prędkość obrotowa napędu:	36	36	36	36
Wał drążony (mm):	50	50	55	55

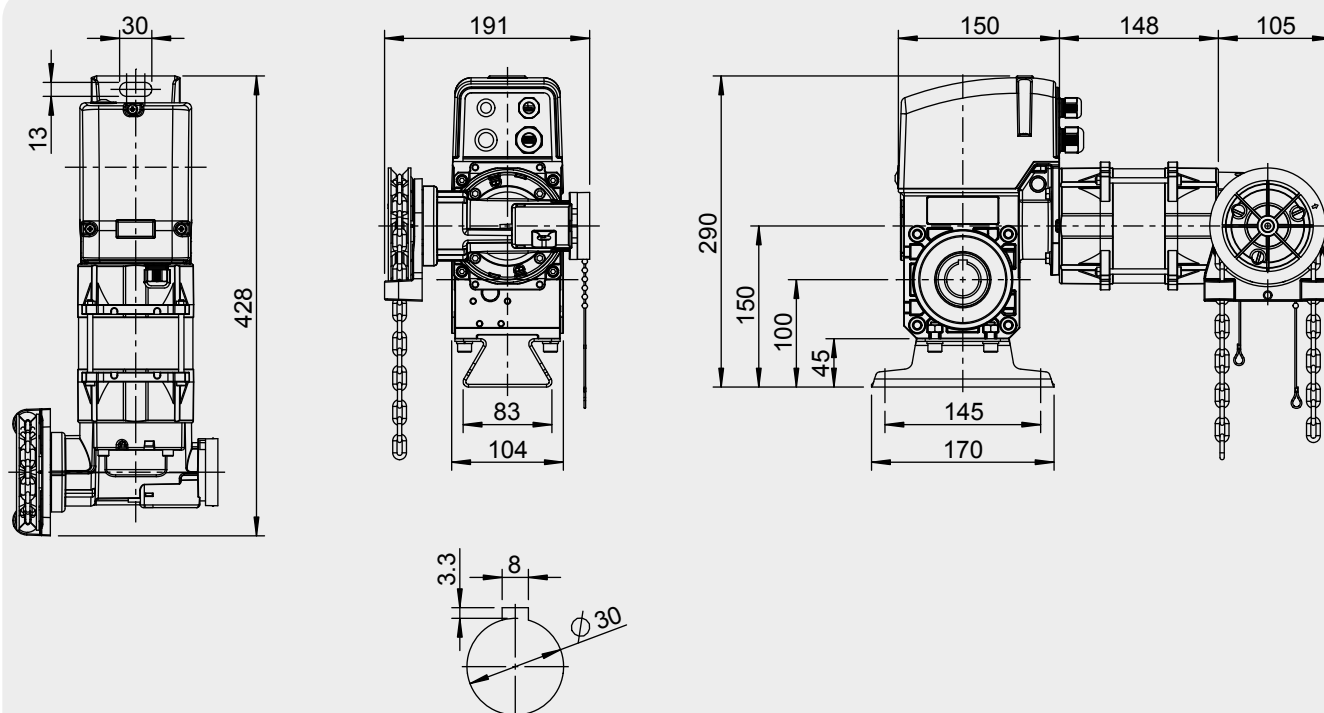
* Cykl odpowiada dwóm przejazdom (otwieranie i zamykanie) bramy.

Podane wartości odnoszą się do 10 obrotów wałka napędzanego na jeden przejazd i wymagają równomiernego podziału.

MDF 05-14-12 KU (korba)

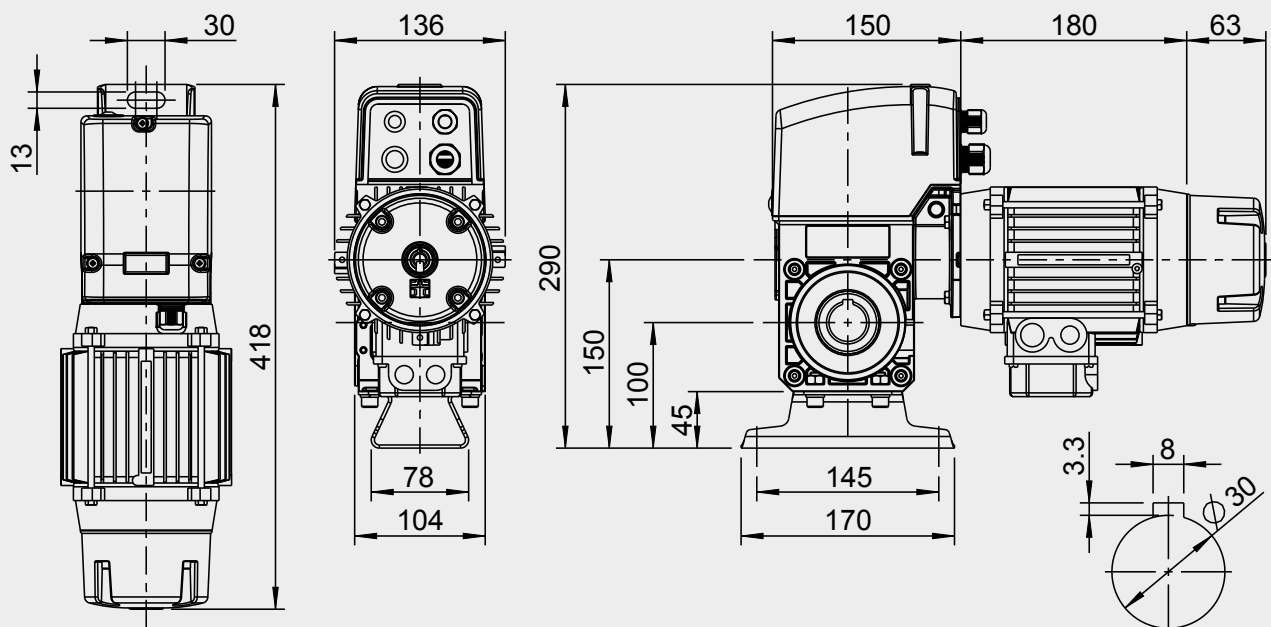


MDF 05-14-12 KE (łańcuch)

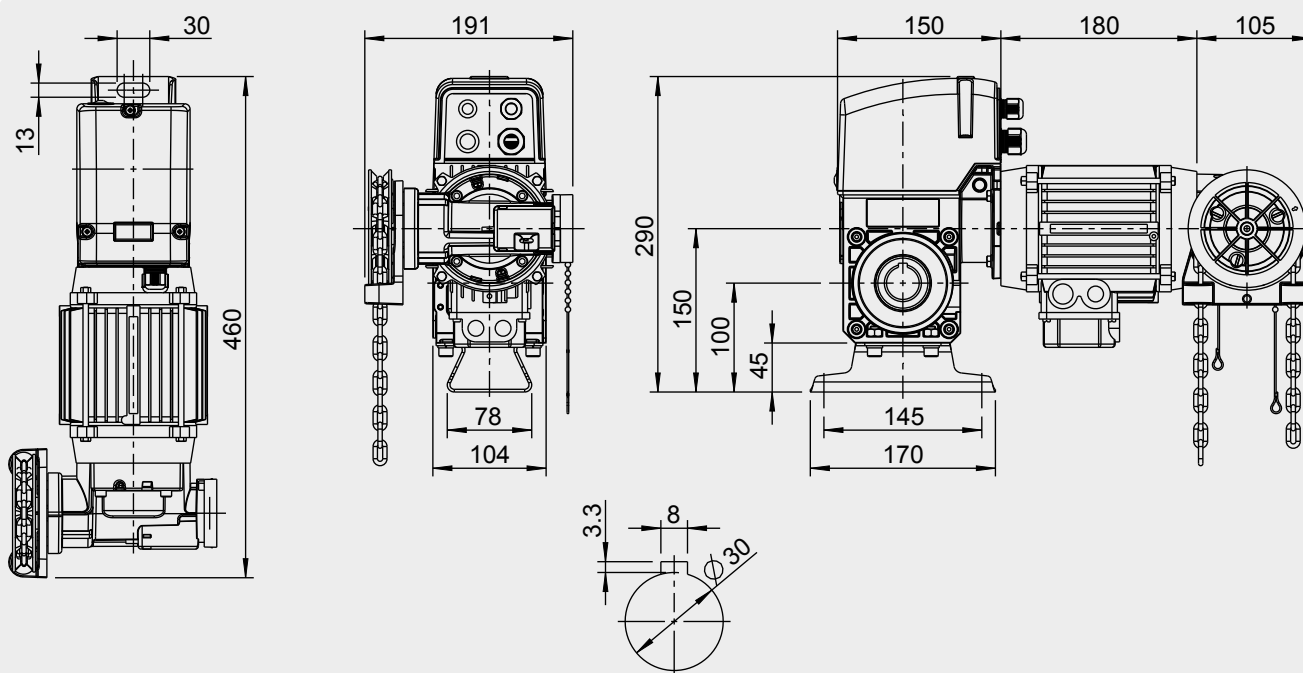


Dane techniczne

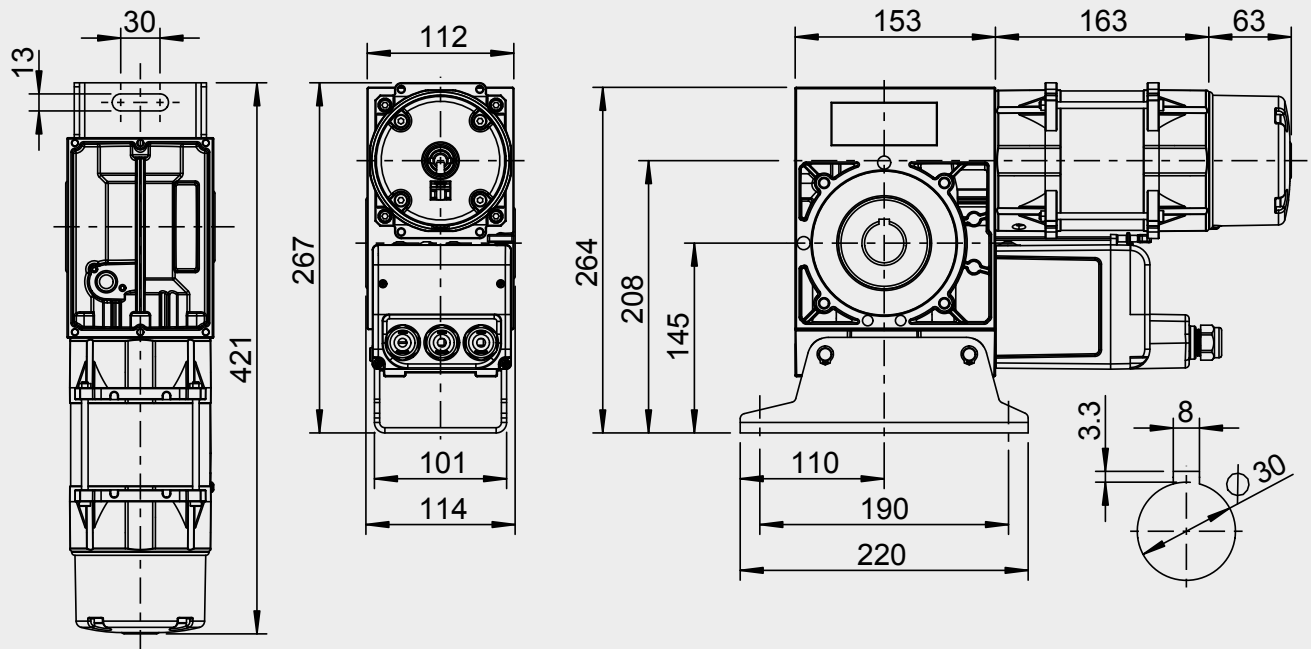
MDF 05-10-12 KU HD (korba)



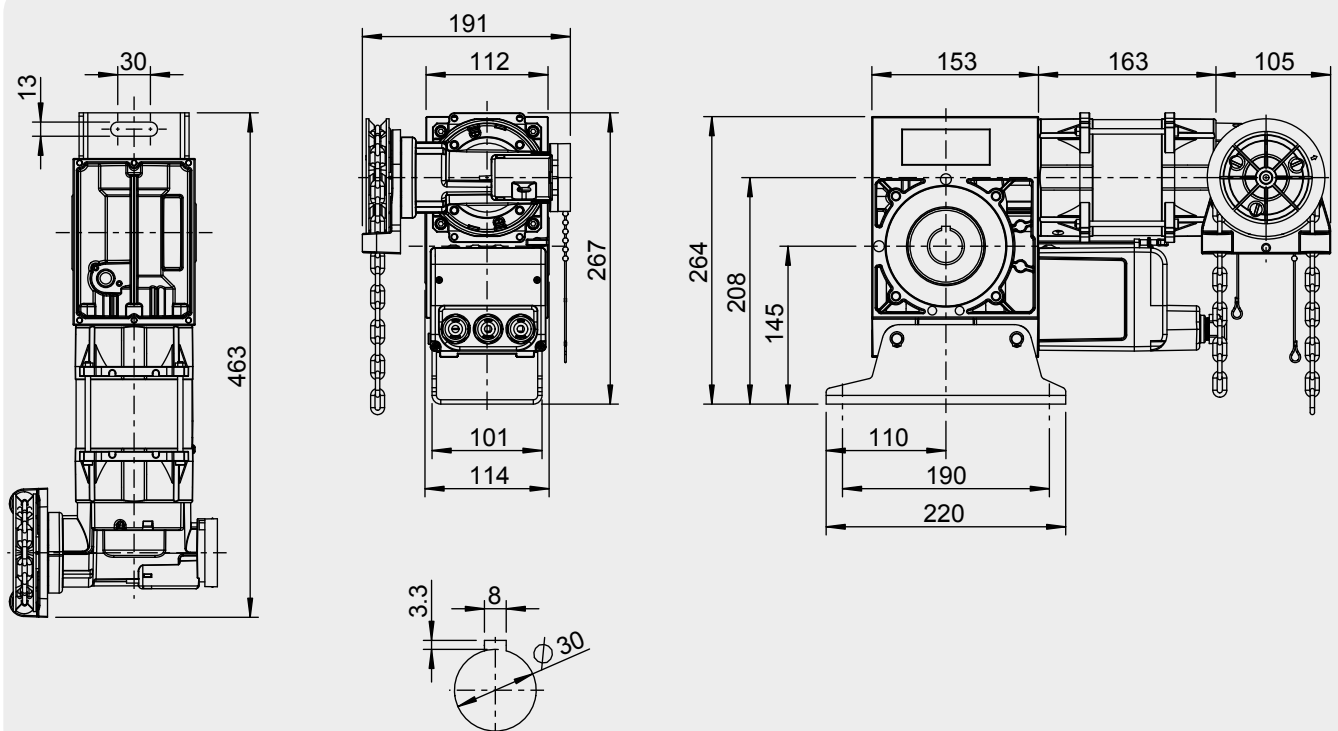
MDF 05-10-12 KE HD (łańcuch)



MDF 20-22-12 KU (korba)

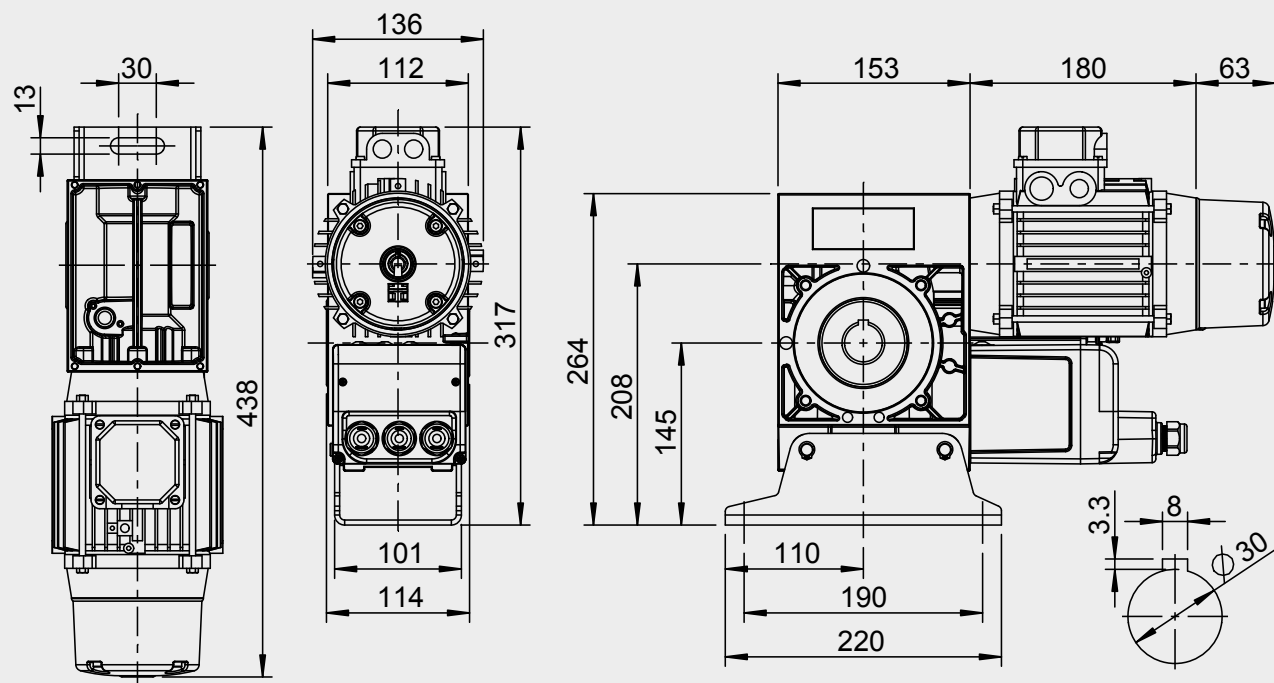


MDF 20-22-12 KE (łańcuch)

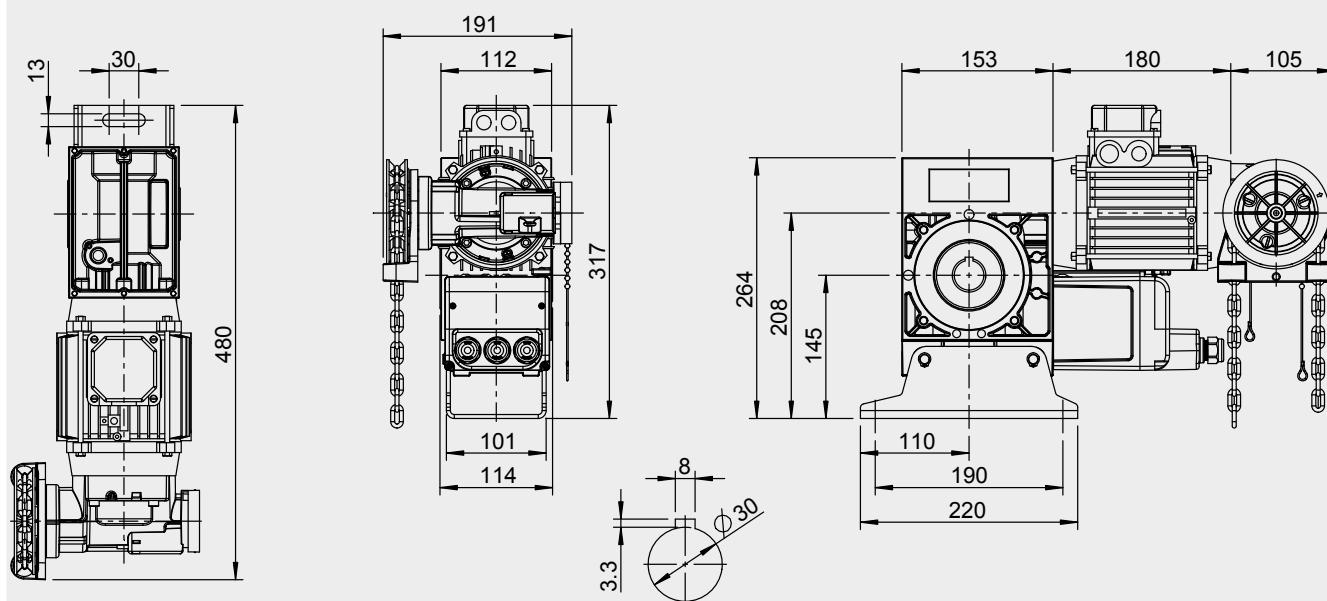


Dane techniczne

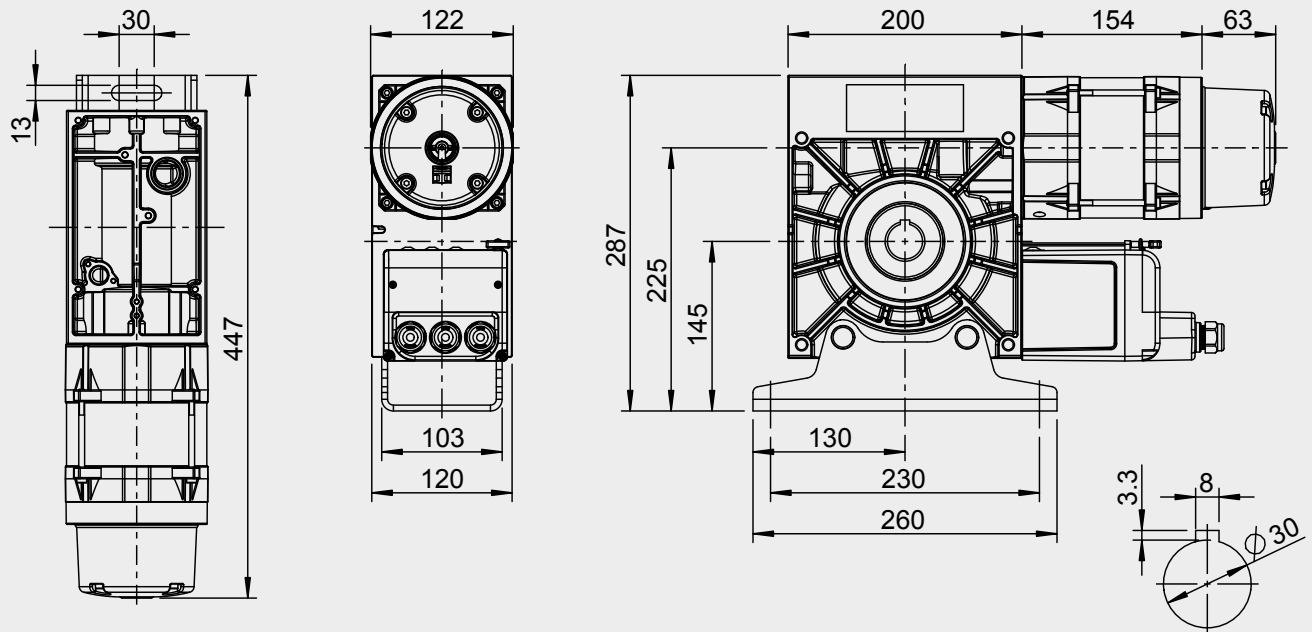
MDF 20-15-12 KU HD (korba)



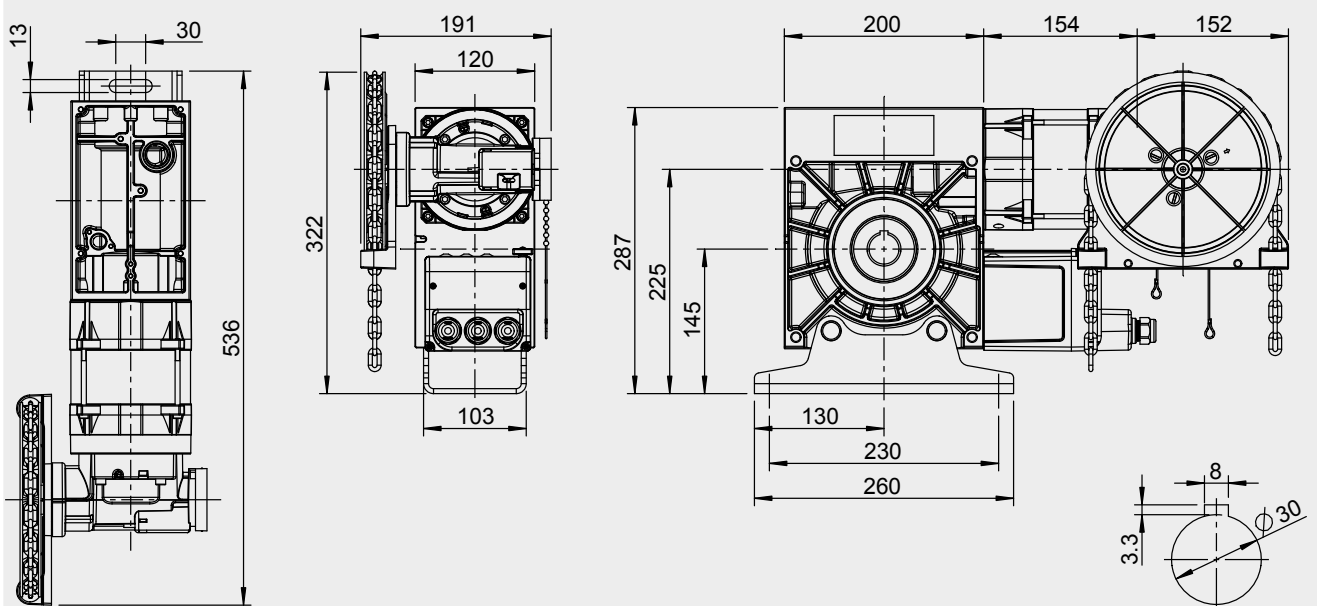
MDF 20-15-12 KE HD (łańcuch)



MDF 30-30-12 KU (korba)

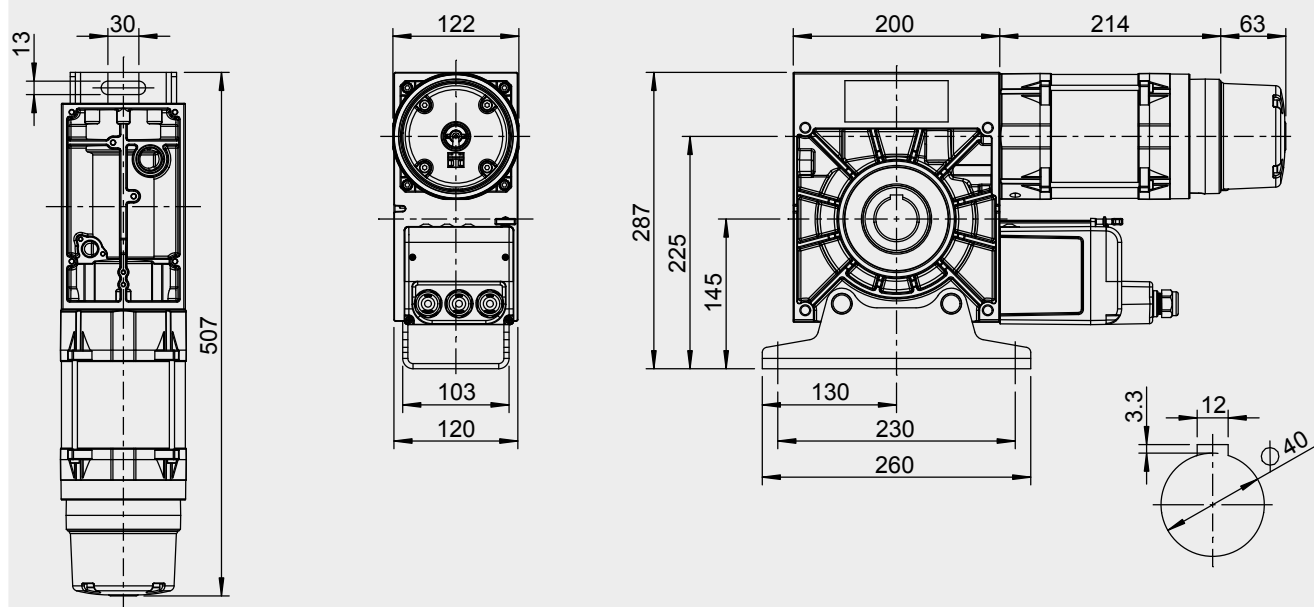


MDF 30-30-12 KE (łańcuch)

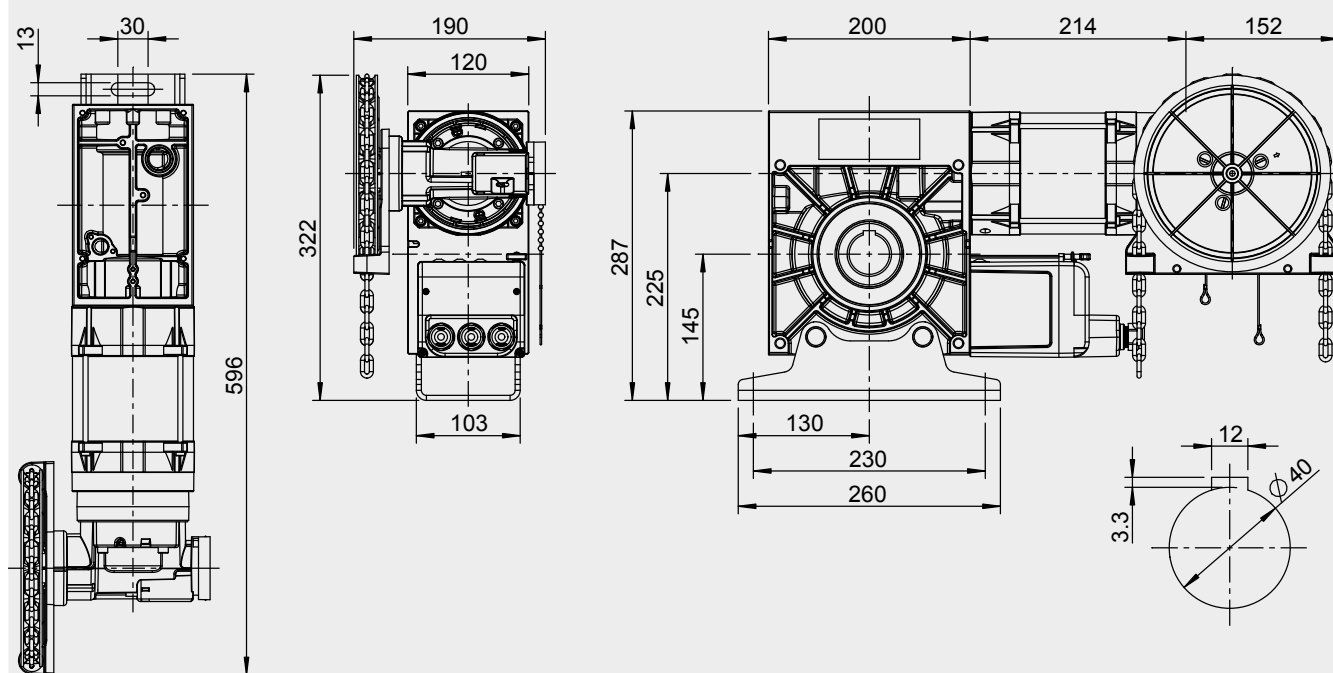


Dane techniczne

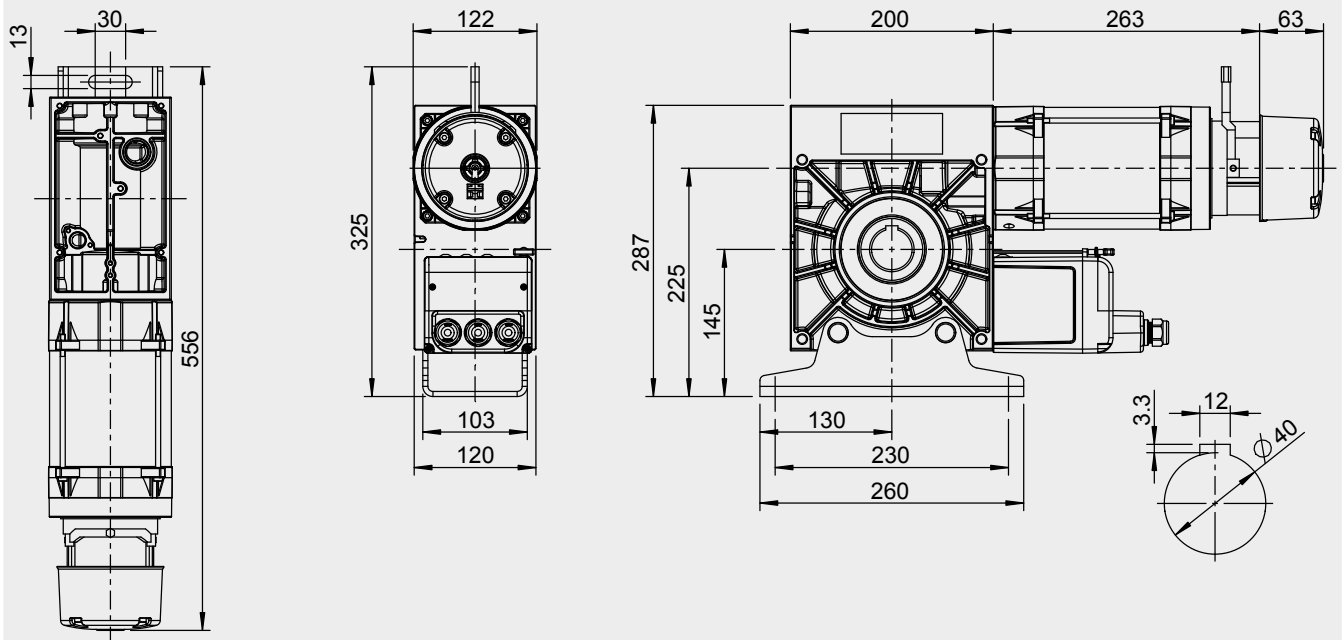
MDF 30-42-12 KU (korba)



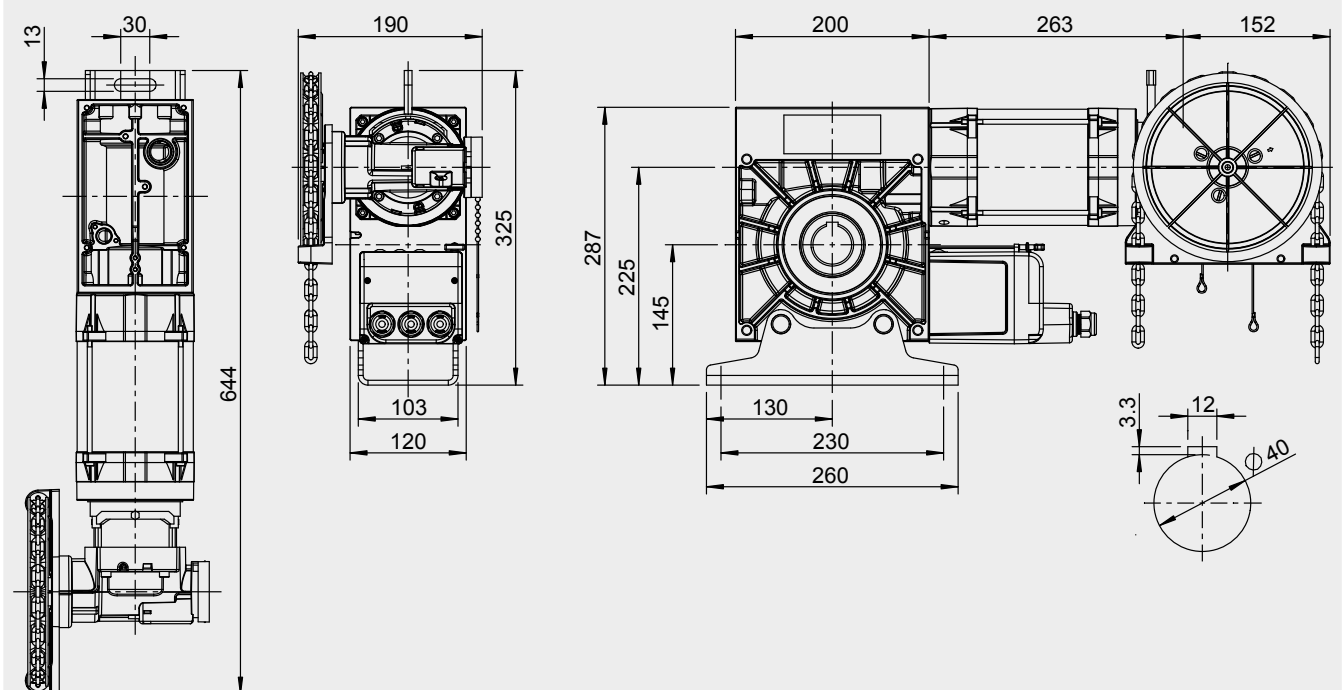
MDF 30-42-12 KE (łańcuch)



MDF 30-50-12 KU (korba)

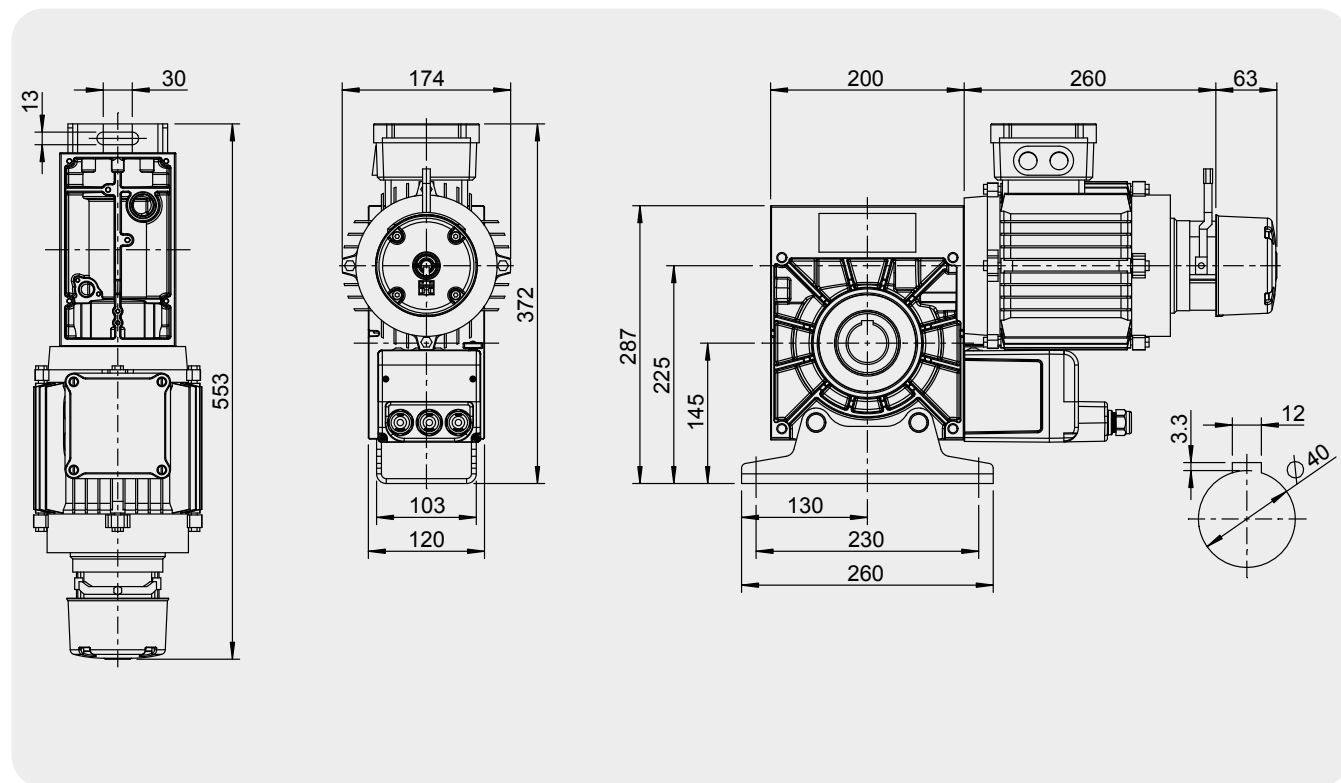


MDF 30-50-12 KE (łańcuch)

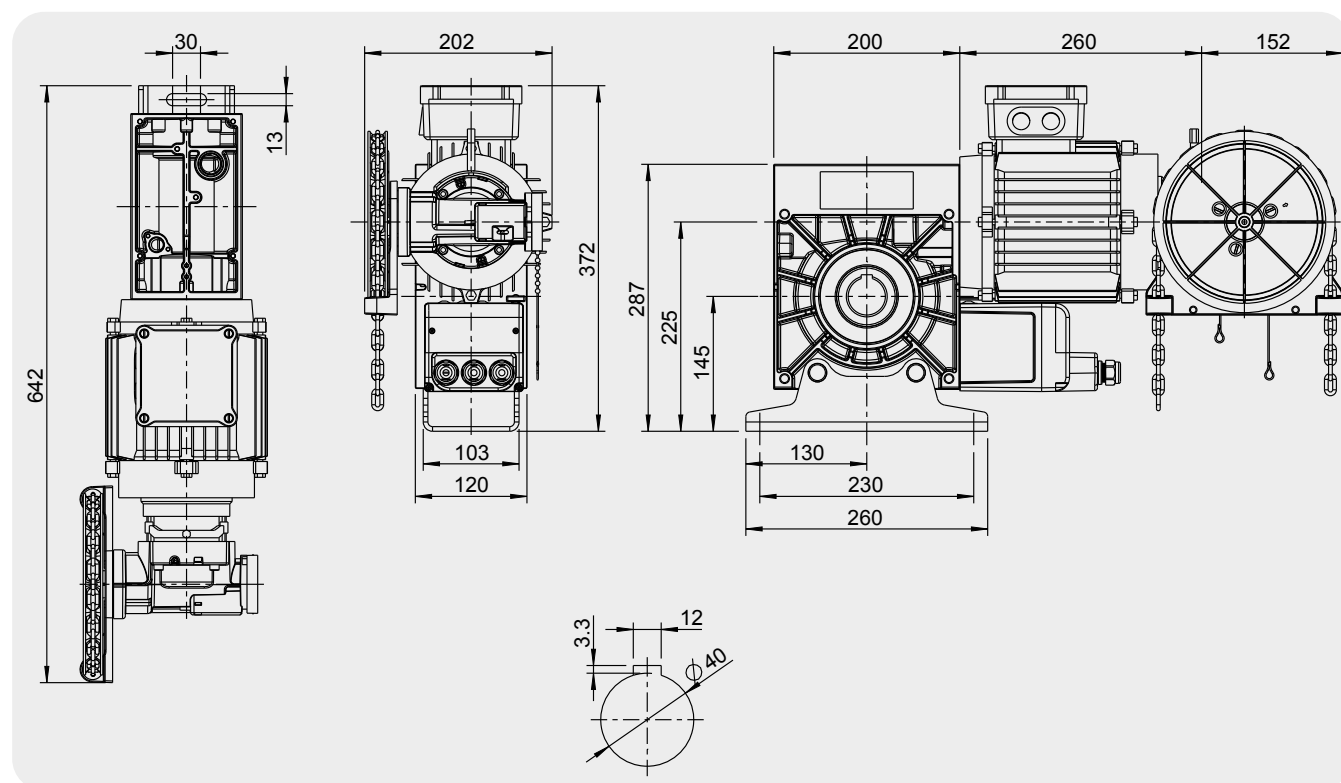


Dane techniczne

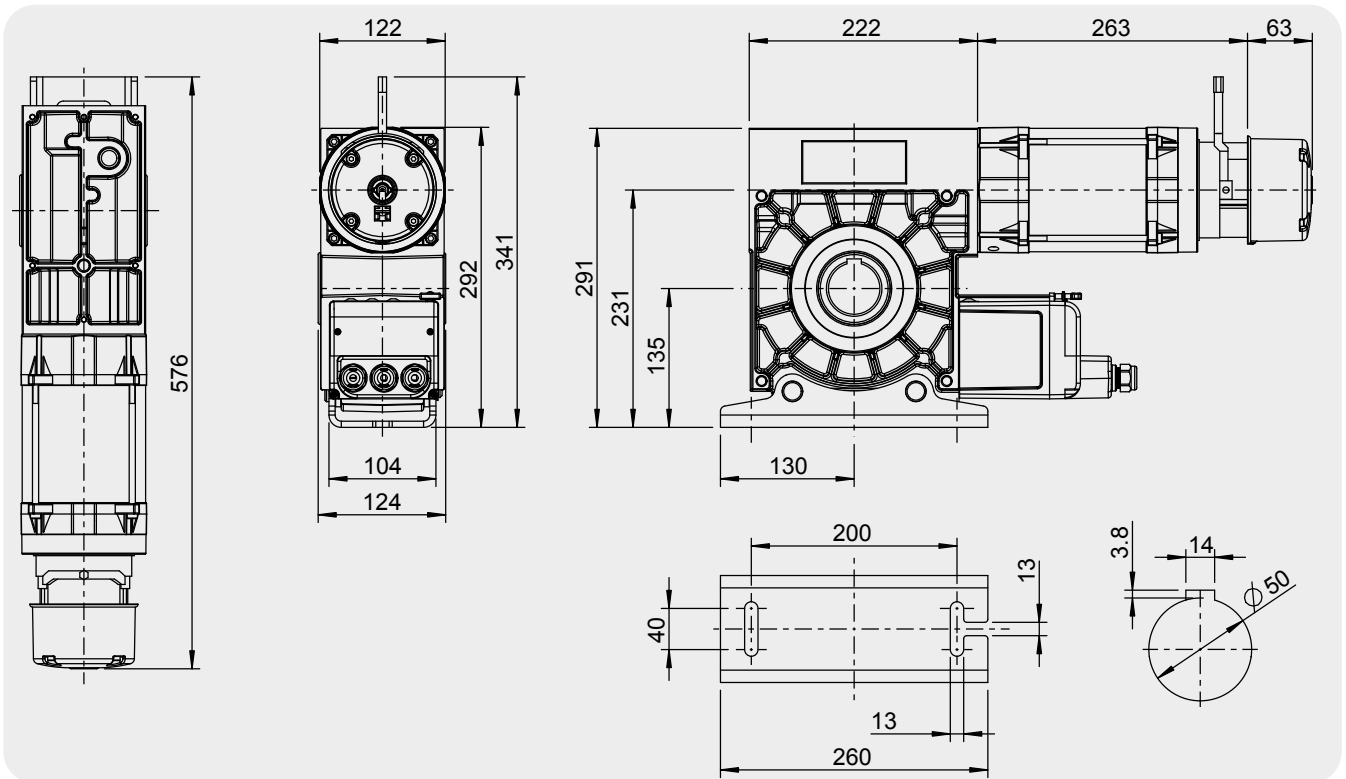
MDF 30-27-12 KU HD (korba)



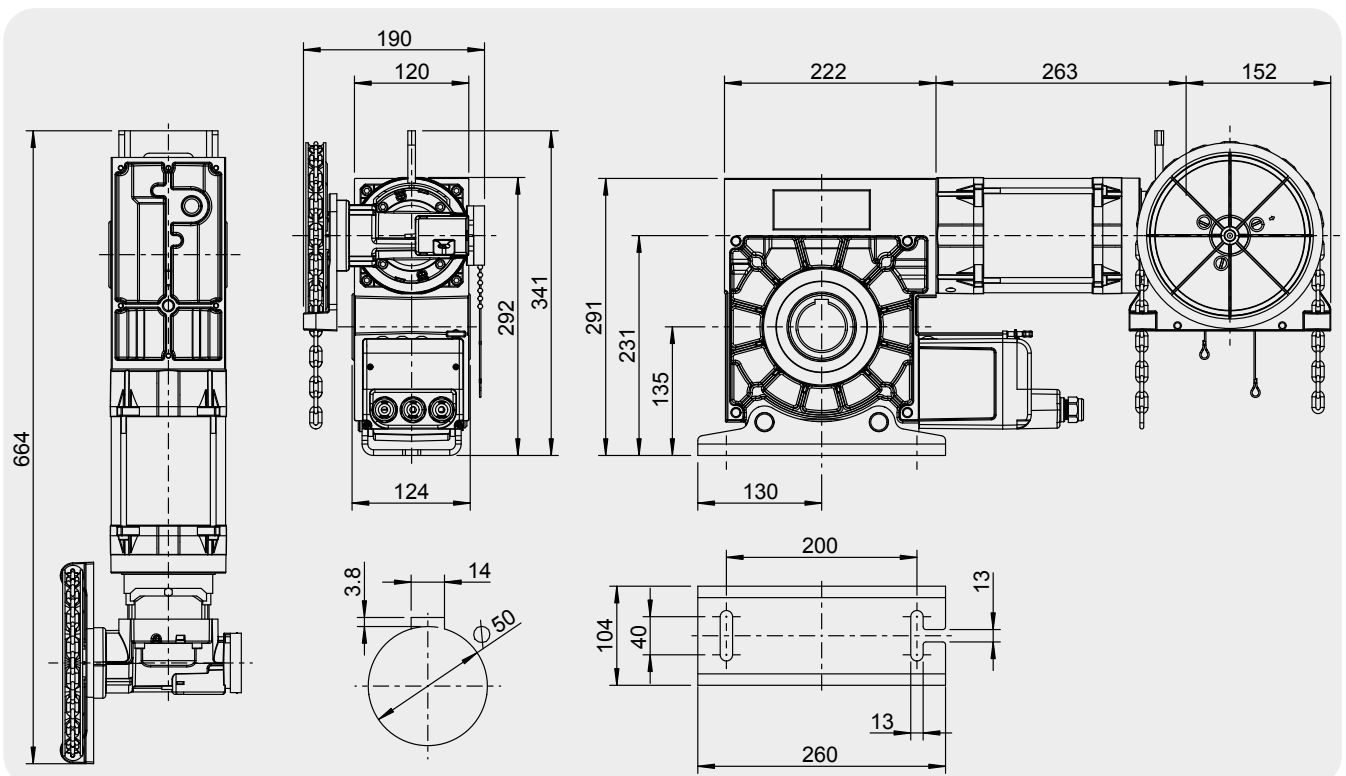
MDF 30-27-12 KE HD (łańcuch)



MDF 50-75-10 KU (korba)

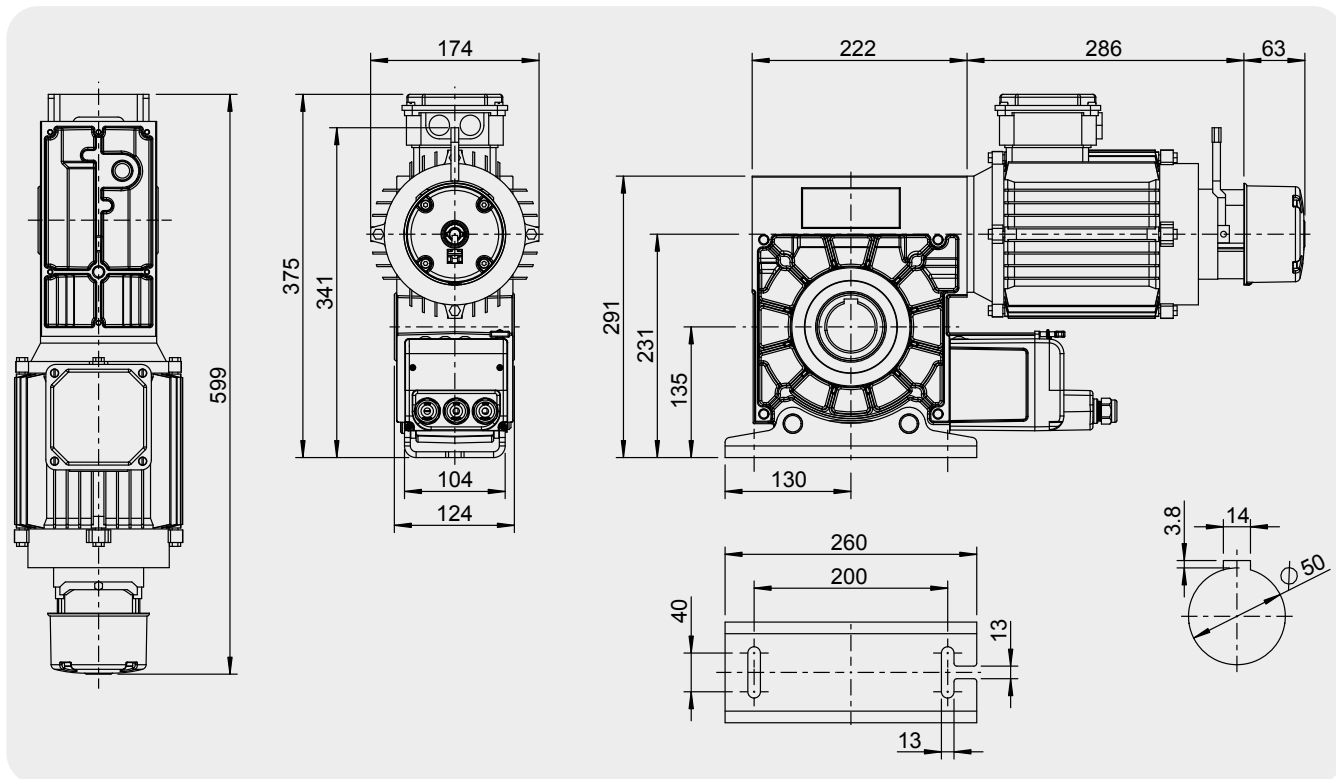


MDF 50-75-10 KE (łańcuch)

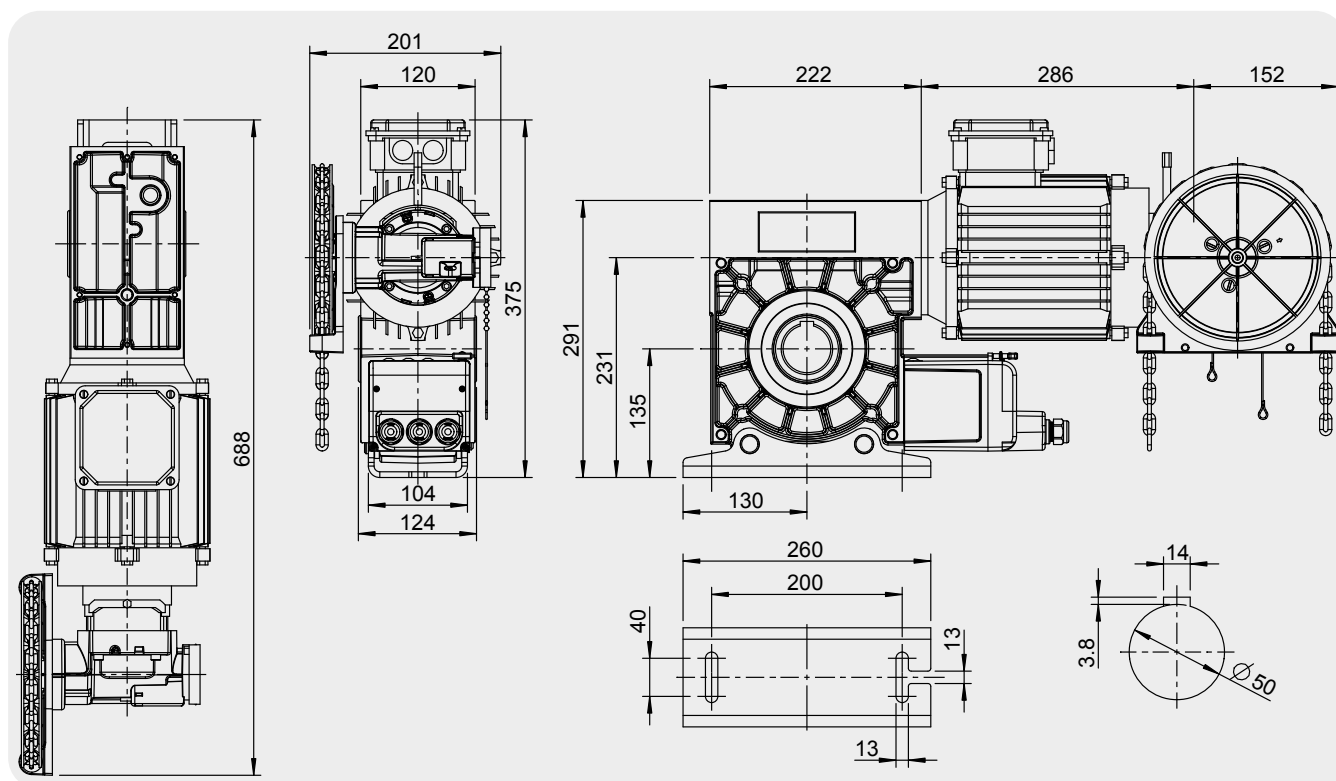


Dane techniczne

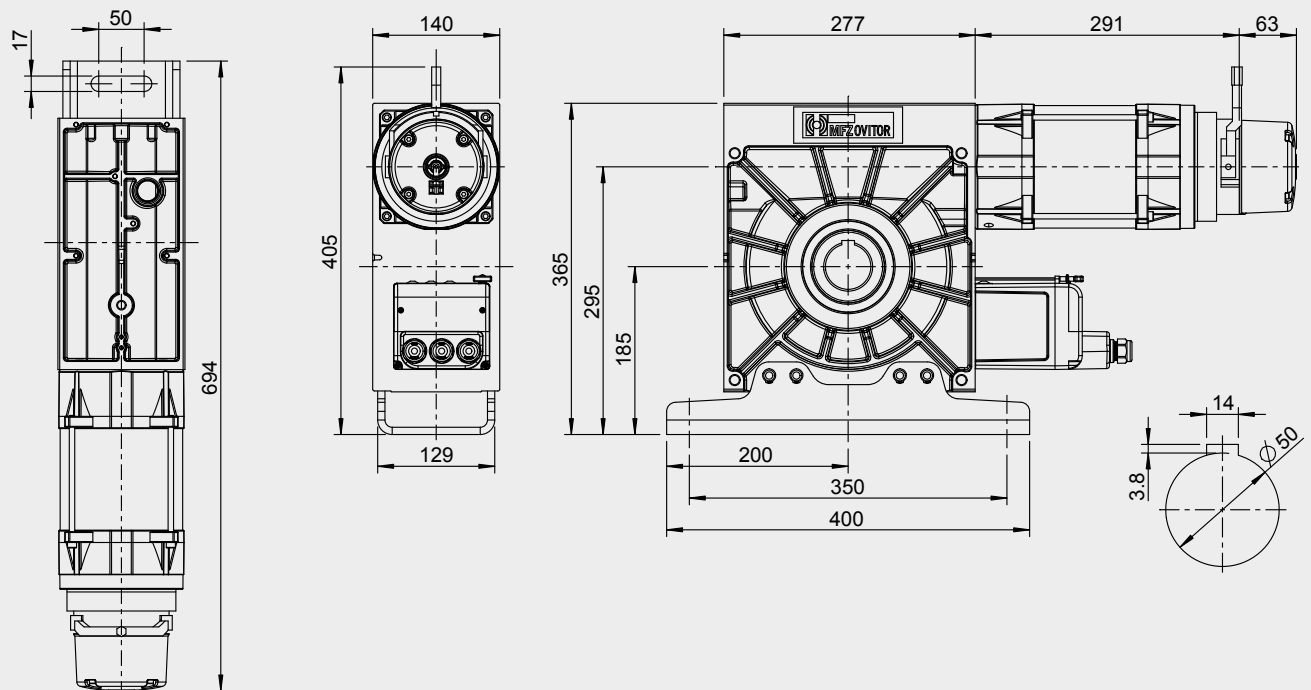
MDF 50-65-10 KU HD (korba)



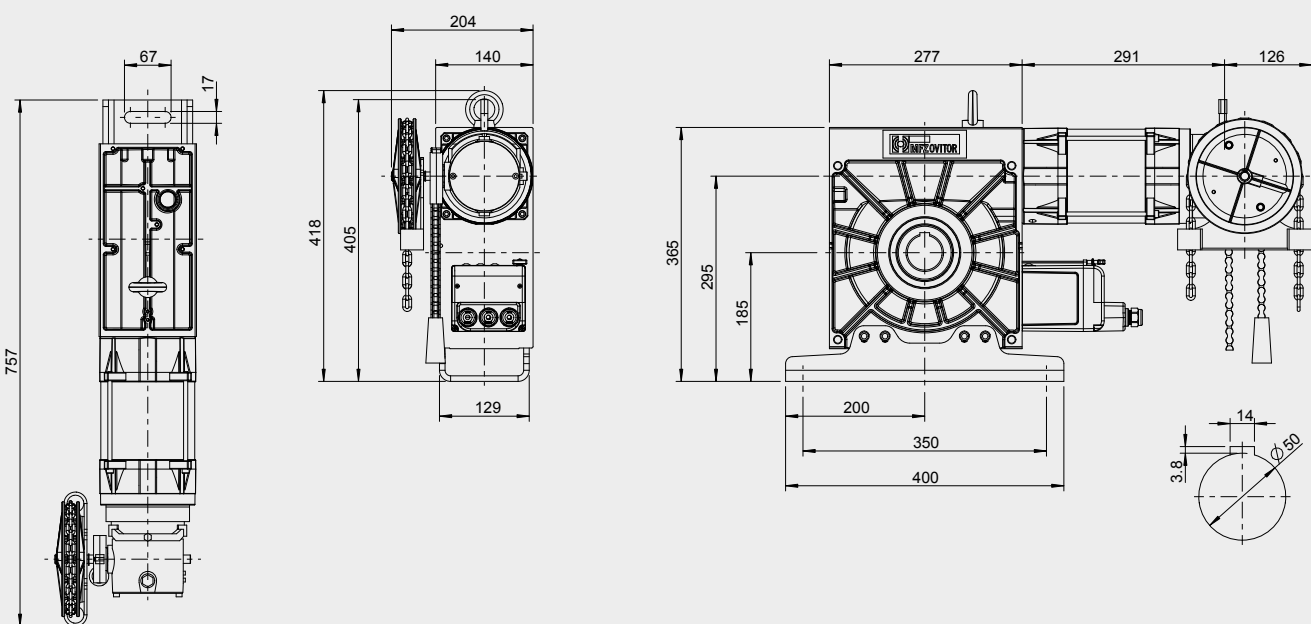
MDF 50-65-10 KE HD (łańcuch)



MDF 60-100-9 KU (korba)

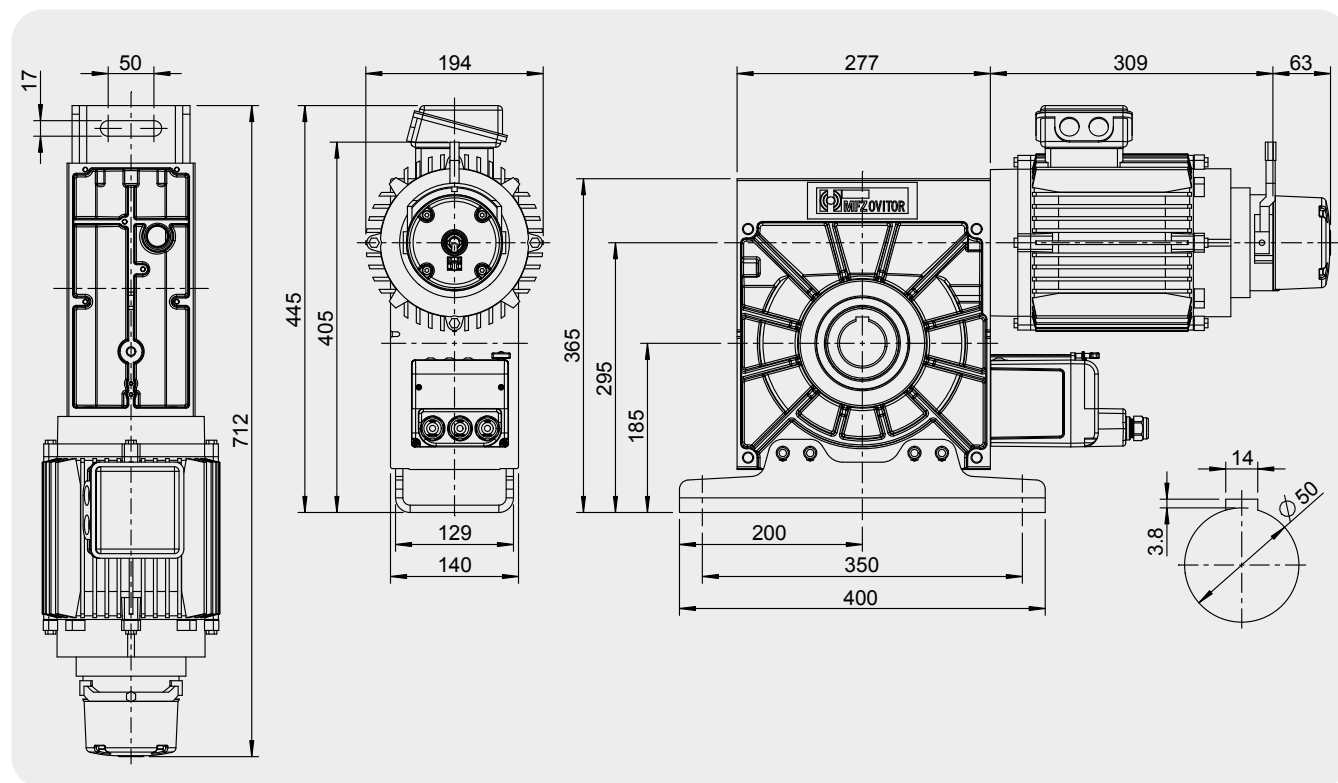


MDF 60-100-9 KE (łańcuch)

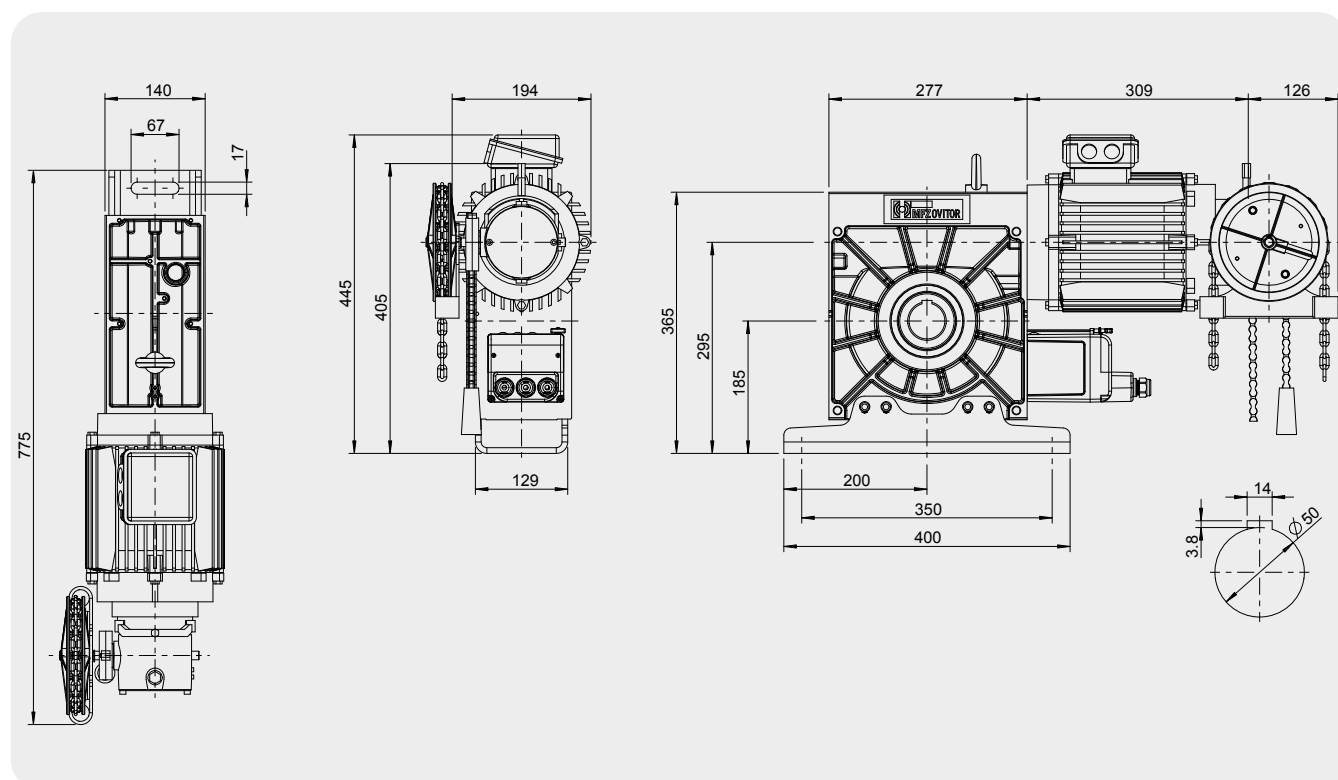


Dane techniczne

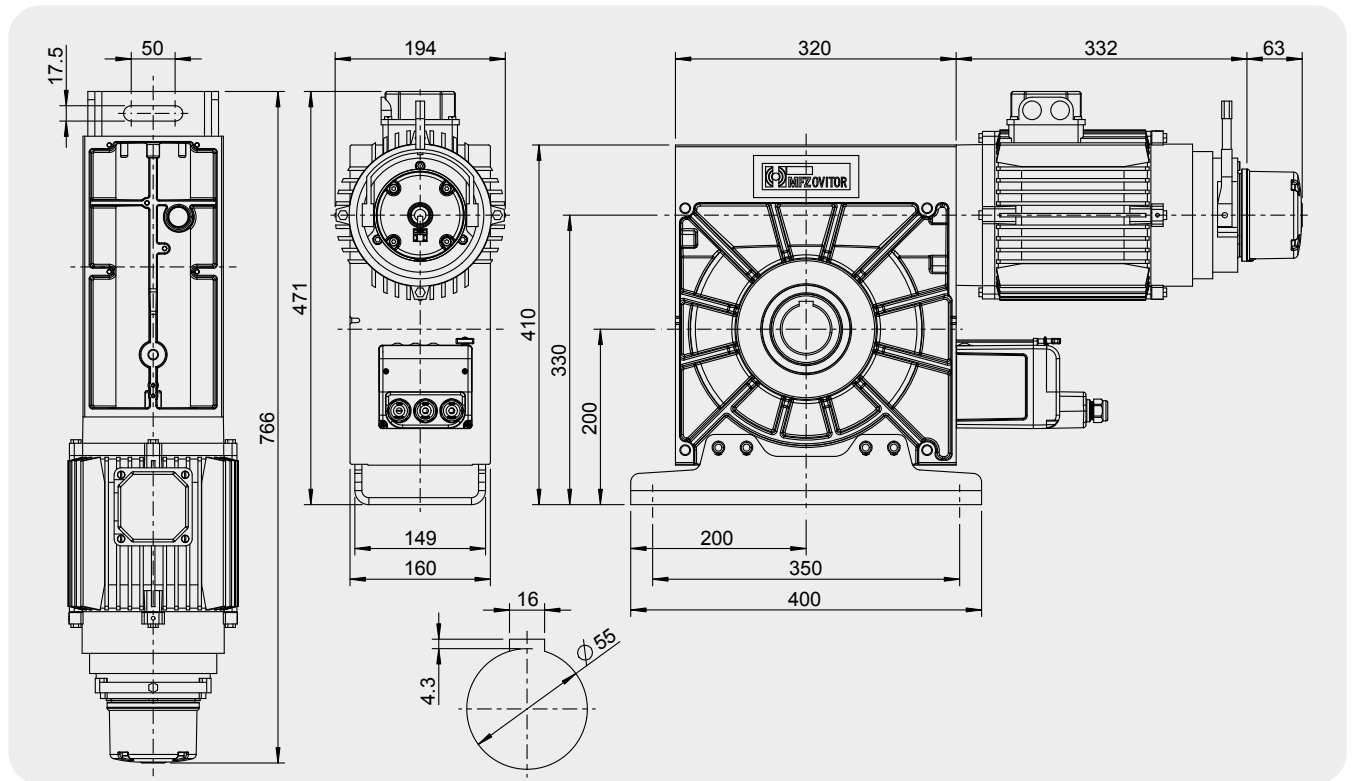
MDF 60-140-9 KU HD (korba)



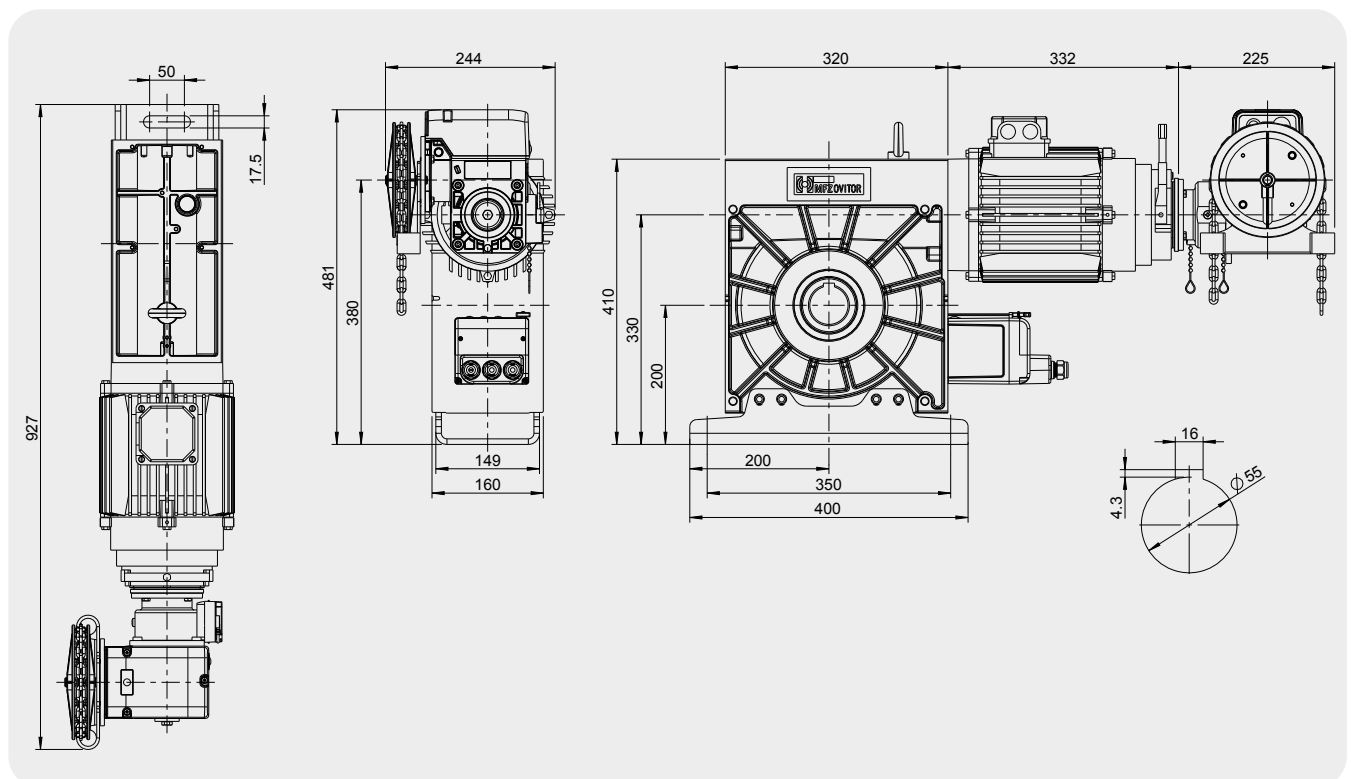
MDF 60-140-9 KE HD (łańcuch)



MDF 70-165-8 KU HD (korba)

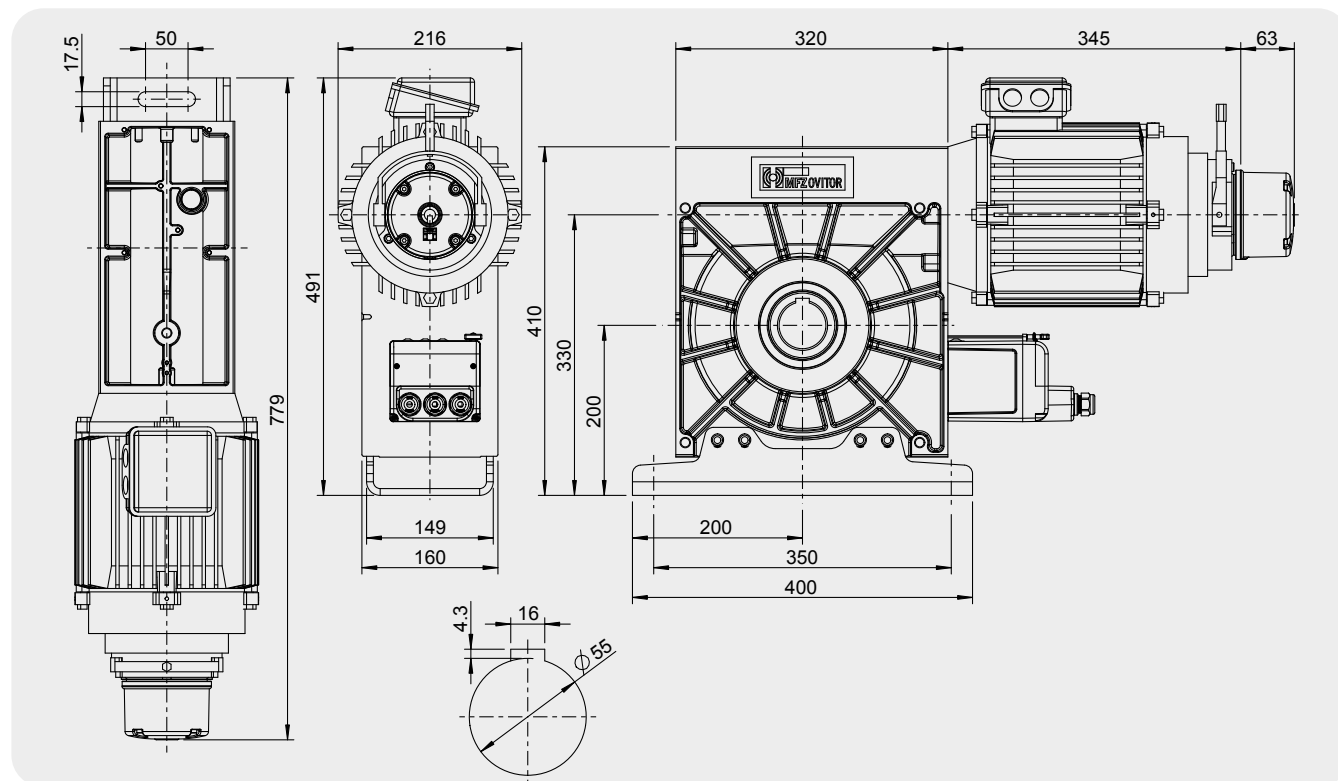


MDF 70-165-8 KE HD (łańcuch)

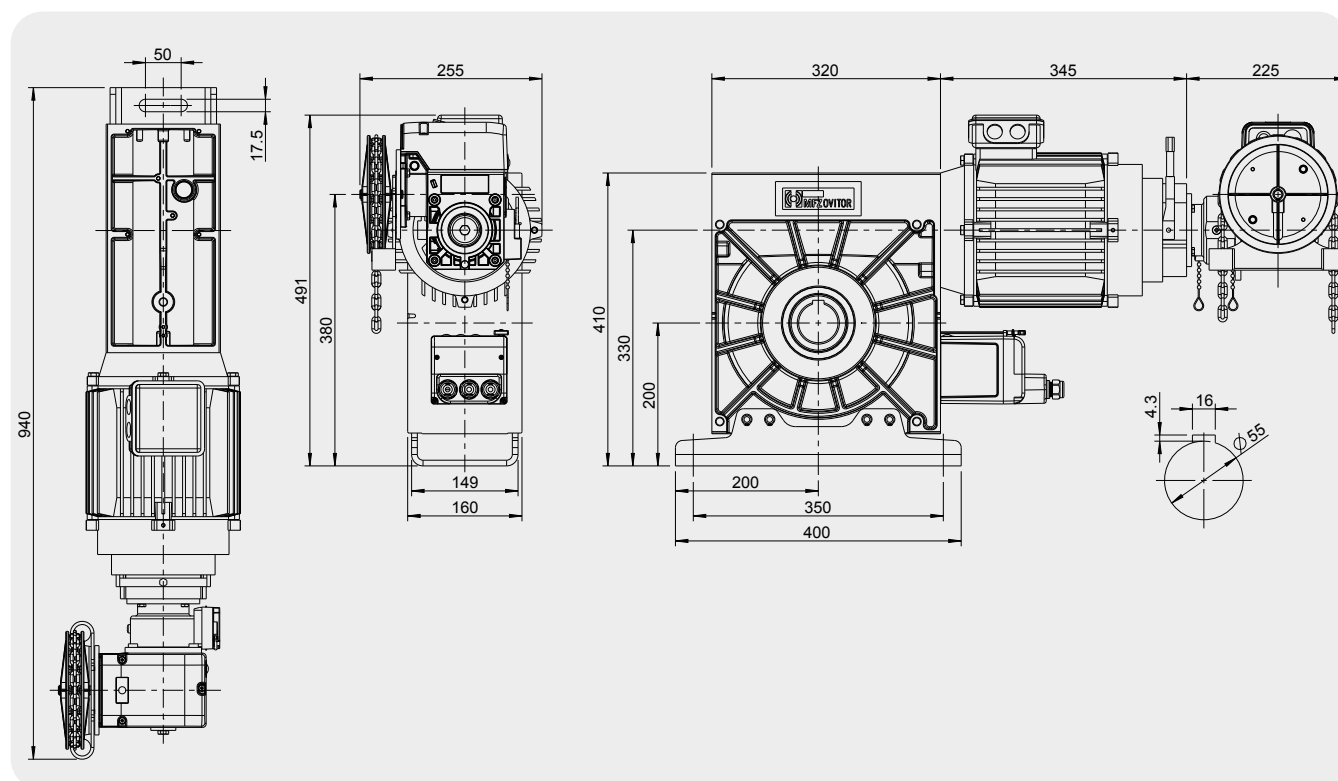


Dane techniczne

MDF 70-200-8 KU HD (korba)



MDF 70-200-8 KE HD (łańcuch)



10. Deklaracja włączenia

w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE (maszyny) dotyczącej włączenia maszyny nieukończonej zgodnie z załącznikiem II, część 1B

Deklaracja zgodności

w rozumieniu dyrektywy 2014/30/UE (EMC)
w rozumieniu dyrektywy 2011/65/UE (RoHS)

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

Niniejszym oświadczamy, że poniżej wymieniony produkt

Oznaczenie produktu: **Napędy roletowe do bram przemysłowych**
Oznaczenie typu : **MDF**

wyłącznie do montażu z instalacją bramową oraz został zaprojektowany, skonstruowany i wyprodukowany zgodnie z poniższymi dyrektywami:

Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
Załącznik 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.

Dyrektywa EMC 2014/30/UE - Kompatybilność elektromagnetyczna
Dyrektywa RoHS 2011/65/UE - Substancje niebezpieczne w sprzęcie elektrycznym
Dyrektywa NSR 2014/35/UE - Niskie napięcie, zgodnie z załącznikiem I Część 1.5.1 dyrektywy 2006/42/WE

Zastosowane i uwzględnione normy:

EN 12453:2022 Bramy - Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem: Wymagania i metody badań
EN 12604:2021 Bramy - Aspekty mechaniczne: Wymagania i metody badań
EN 60335-1:2020 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkowania - Część 1: Wymagania ogólne
EN 60335-2-103:2015 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkowania - Część 2-103: Wymagania szczegółowe dotyczące napędów bram, drzwi i okien
EN IEC 61000-6-1:2019 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-1: Normy ogólne - Norma emisji w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym

EN IEC 61000-6-2:2019 Kompatybilność elektromagnetyczna - Część 6-2: Normy ogólne - Odporność w środowiskach przemysłowych
EN IEC 61000-6-3:2022 Kompatybilność elektromagnetyczna - Część 6-3: Normy ogólne - Emisja zakłóceń z urządzeń w pomieszczeniach mieszkalnych
EN IEC 61000-6-4:2020 Kompatybilność elektromagnetyczna - Część 6-4: Normy ogólne - Odporność w środowiskach przemysłowych
GS-BE-04:2001 Zasady testowania i certyfikacji zabezpieczeń do okien, drzwi i bram

Specjalna dokumentacja techniczna została przygotowana zgodnie z załącznikiem VII Część B dyrektywy maszynowej (2006/42/WE). Zobowiązujemy się do przekazania tej dokumentacji urzędom nadzorowania rynku na ich uzasadnione żądanie w wyznaczonym terminie w formie elektronicznej.

Pełnomocnikiem ds. sporządzenia dokumentacji technicznej jest osoba składająca podpis.

Maszyny nieukończone w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE są przeznaczone do zamontowania w innych maszynach lub innych maszynach nieukończonych lub systemach lub też połączenia z nimi w celu utworzenia wraz z nimi maszyny w rozumieniu ww. dyrektywy. Dlatego też niniejszy produkt może zostać uruchomiony dopiero, gdy zostanie stwierdzone, że cała maszyna/instalacja, w której został zamontowany, spełnia wymogi ww. dyrektywy. W przypadku niezgodnionej zmiany produktu niniejsza deklaracja traci swoją ważność.

Legden, dnia 01.11.2022



Michael Hörmann, kierownik firmy



