

Karta informacyjna

# VLT® OneGearDrive®

**VLT® OneGearDrive® zawiera wysoko sprawny silnik z magnesami trwałymi, sprzężony ze zoptymalizowaną przekładnią stożkową. Jako część Danfoss VLT® FlexConcept®, VLT® OneGearDrive® jest energooszczędnym układem napędowym, pomagającym zoptymalizować wydajność produkcji i zmniejszyć koszty energii.**

Dzięki tylko jednemu typowi silnika oraz trzem dostępnymi współczynnikami przełożenia, silnik nadaje się do użytku ze wszystkimi typowymi wersjami napędów przenośników, zazwyczaj stosowanymi w branży spożywczej. Ponadto, ograniczony zakres fizycznych konfiguracji VLT® OneGearDrive® upraszcza organizację części zamiennych i czyni ją bardziej ekonomiczną, ułatwiając pracę inżynierów i montaż dzięki znormalizowanym wymiarom.

## Elastyczna konstrukcja instalacji

W połączeniu z VLT® AutomationDrive FC 302 lub VLT® Decentral Drive FCD 302, VLT® OneGearDrive jest równie przydatny w przypadku centralnych, jak i zdecentralizowanych instalacji, co daje projektantowi pełną elastyczność od początku. Zaś jako całość, system może osiągnąć oszczędność energii do 40% w porównaniu z systemami konwencjonalnymi.

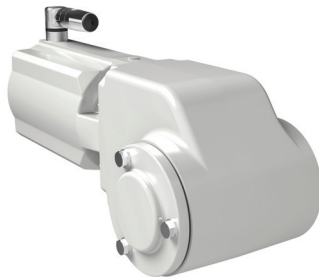
**Liczba wariantów  
mniejsza nawet o**

**70%**

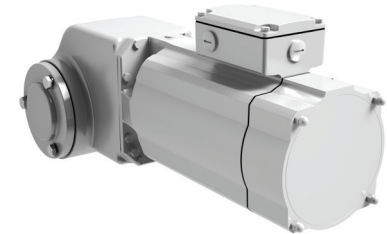
dzięki zastosowaniu rozwiązania VLT® OneGearDrive® razem z VLT® AutomationDrive FC 302 lub VLT® Decentral Drive FCD 302.

## Dwie wersje

Rozwiązanie VLT® OneGearDrive® jest dostępne w dwóch wersjach: VLT® OneGearDrive® Standard przeznaczonej do użycia w suchych i mokrych obszarach produkcji



VLT® OneGearDrive® Hygienic



VLT® OneGearDrive® Standard z hamulcem

oraz VLT® OneGearDrive® Hygienic przeznaczonej do użycia w obszarach mokrych, w obszarach o dużej intensywności czyszczenia oraz w obszarach aseptycznych i w warunkach pomieszczenia czystego.

Cechy	Korzyści
Wysoka wydajność systemu razem z napędem	– Oszczędzasz pieniądze i energię — zużycie energii nawet o 40% mniejsze w porównaniu z konwencjonalnymi systemami
Wysoko wydajny, trójfazowy, 10-biegunowy silnik synchroniczny z magnesami trwałymi, z przekładnią stożkową	– Lepszy od klasy wydajności Super Premium IE4 (tylko w porównaniu z silnikiem indukcyjnym). Pełna zgodność z klasą IES2 po sprzężeniu z FC 302
Dostępne średnice wału drążonego: 30, 35 i 40 mm oraz 3 rozmiary w jednostkach imperialnych	– Elastyczność umożliwiająca dopasowanie do standardów klienta
Całkowicie gładka obudowa, bez szczelin oraz innych miejsc, gdzie mógłby się gromadzić brud	– Łatwe czyszczenie – Bezpieczna produkcja
Podłączenie silnika do okrągłego złącza Danfoss CleanConnect® ze stali nierdzewnej	– Bezpieczne połączenie w obszarach mokrych – Szybki montaż i wymiana – Łatwe czyszczenie
Podłączenie silnika do rezystora hamowania przez skrzynkę zaciskową z technologią CageClamp®	– Szybkie i niezawodne połączenie – Niższy koszt instalacji
Warstwa aseptyczna	– Odporność na działanie środków czyszczących i dezynfekujących (pH 2..14)
Przekładnia bez odpowietrzników z możliwością używania środków smarnych klasy spożywczej zgodnie z wymogami FDA i NSF	– Nawet 35 000 godzin eksploatacji w częściowym obciążeniu na jednej zmianie oleju
Wysoki stopień ochrony: – IP67 i IP69K (OGD- H) – IP67 (OGD-S)	– Można używać bez ograniczeń w obszarach splukiwania – Dobra ochrona w obszarach splukiwania
Nie wymaga wentylacji	– Niższa emisja hałasu – Silnik nie zasysa, a następnie nie zwraca do otoczenia zarazków ani cząstek brudu z powietrza
Tylko 3 stopnie przełożenia w jednej wspólnej konstrukcji	– Do 70% mniej wariantów, oznacza mniejszy zapas części zamiennych
Kompatybilność ze wszystkimi napędami Danfoss, FC 302 i FCD 302 od 0,75 do 3 kW	– Swobodny wybór technologii centralnej lub rozproszonej

W obydwu wersjach idealnie gładka, łatwa do czyszczenia powierzchnia bez żeberk chłodzących zapobiega gromadzeniu się zanieczyszczeń i umożliwia łatwe zmycie detergentów. Zaś silnik bez wentylatora zapobiega przenikaniu zarazków drogą powietrzną i zasysaniu cząstek brudu oraz ich wydmuchiwniu do otaczającej atmosfery.

### Higieniczna konstrukcja

Rozwiązanie VLT® OneGearDrive® Hygienic jest zgodne z wymogami konstrukcji higienicznych wymagających najlepszego czyszczenia. Posiada certyfikat dopuszczający do użytku w pomieszczeniach czystych i zastosowaniach aseptycznych IPA (Fraunhofer Institute) zgodnie ze stosowną „klasyfikacją czystości powietrza”, DIN EN ISO 14644-1.

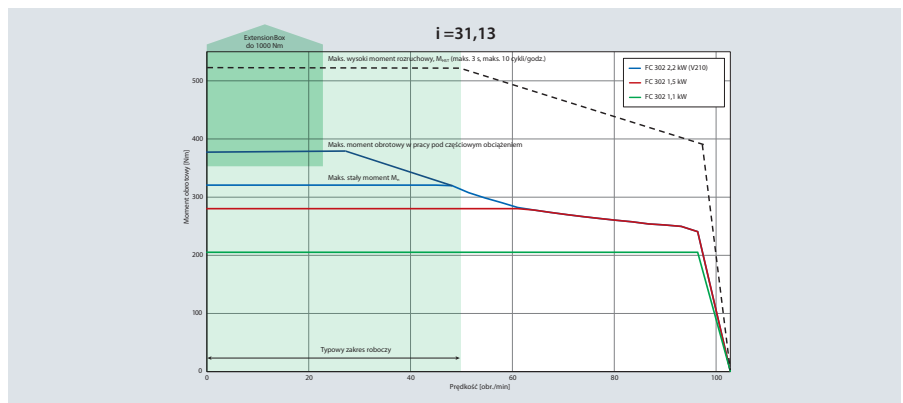
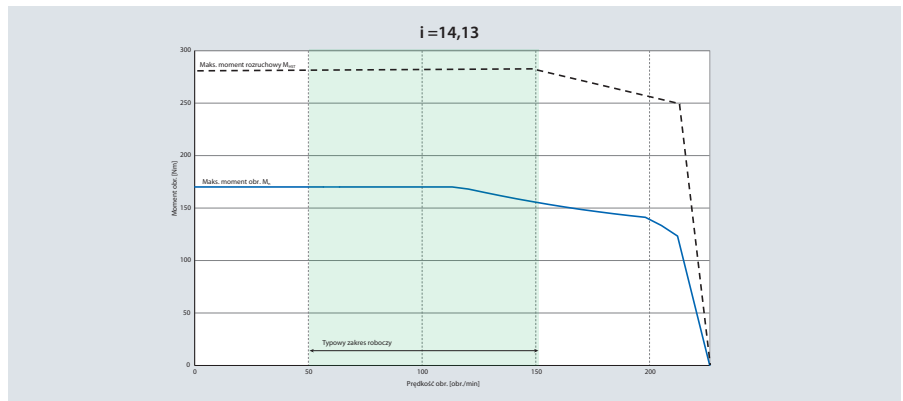
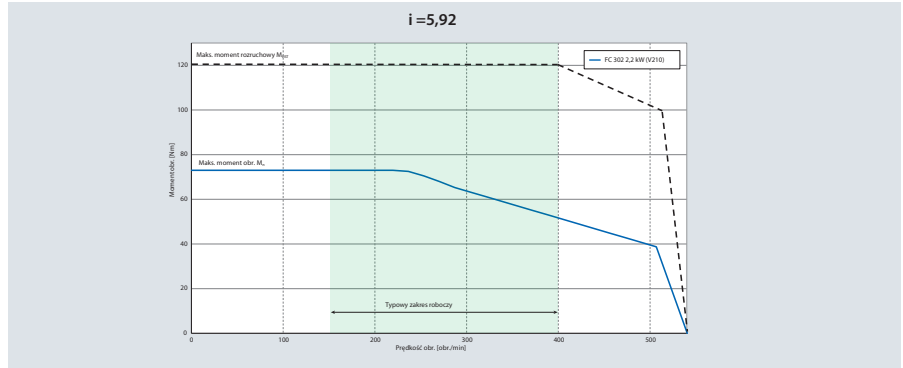


### Dane techniczne

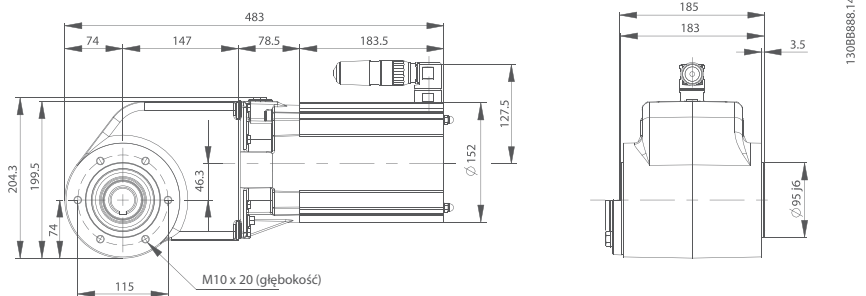
Moc znamionowa .....0,75-2,2 kW  
 Maks. prędkość.....3000 obr./min  
 Maks. częstotliwość.....250 Hz  
 Prąd znamionowy .....5,5 A  
 Moment obrotowy.....2,35 Nm/A  
 Napięcie.....155 V/1000 obr./min  
 Masa.....Około 22 kg

### Charakterystyka prędkość/moment obrotowy

Przekładnie 5,92;  $i = 14,13$  oraz  $i = 31,13$



### Wymiary



Wymiary Danfoss VLT® OneGearDrive® Hygienic w mm