

PRZEKŁADNIE PLANETARNE

KONSERWACJA I INSTRUKCJE EKSPLOATACJI

PRZEKŁADNIE PLANETARNE PLANETARY GEARBOX



www.chiaravalli.com

Nasze Centrum Logistyczne w miejscowości Cavarina con Premezzo (Cantalupa) to zespół funkcji informatycznych mających za zadanie magazynowanie, wydawanie, pakowanie i wysyłkę komponentów.

Wszystkie funkcje są zautomatyzowane zgodnie z najwyższymi standardami.

STANDARDOWE PRZEKŁADNIE

Katalog standardowych produktów



REDUKTORY SILNIKÓW ELEKTRYCZNYCH

Katalog standardowych produktów



LEWARKI MECHANICZNE

Katalog standardowych produktów



SPECYFICZNE KOMPONENTY

Produkcja specyficznych komponentów mechanicznych o dużym stopniu złożoności i precyzji



MOTOCYKLE

Dystrybucja wyposażenia do motocykli



Logistyka w Chiaravalli Group jest wzorem do naśladowania dla wszystkich firm europejskich z sektora mechanicznego.



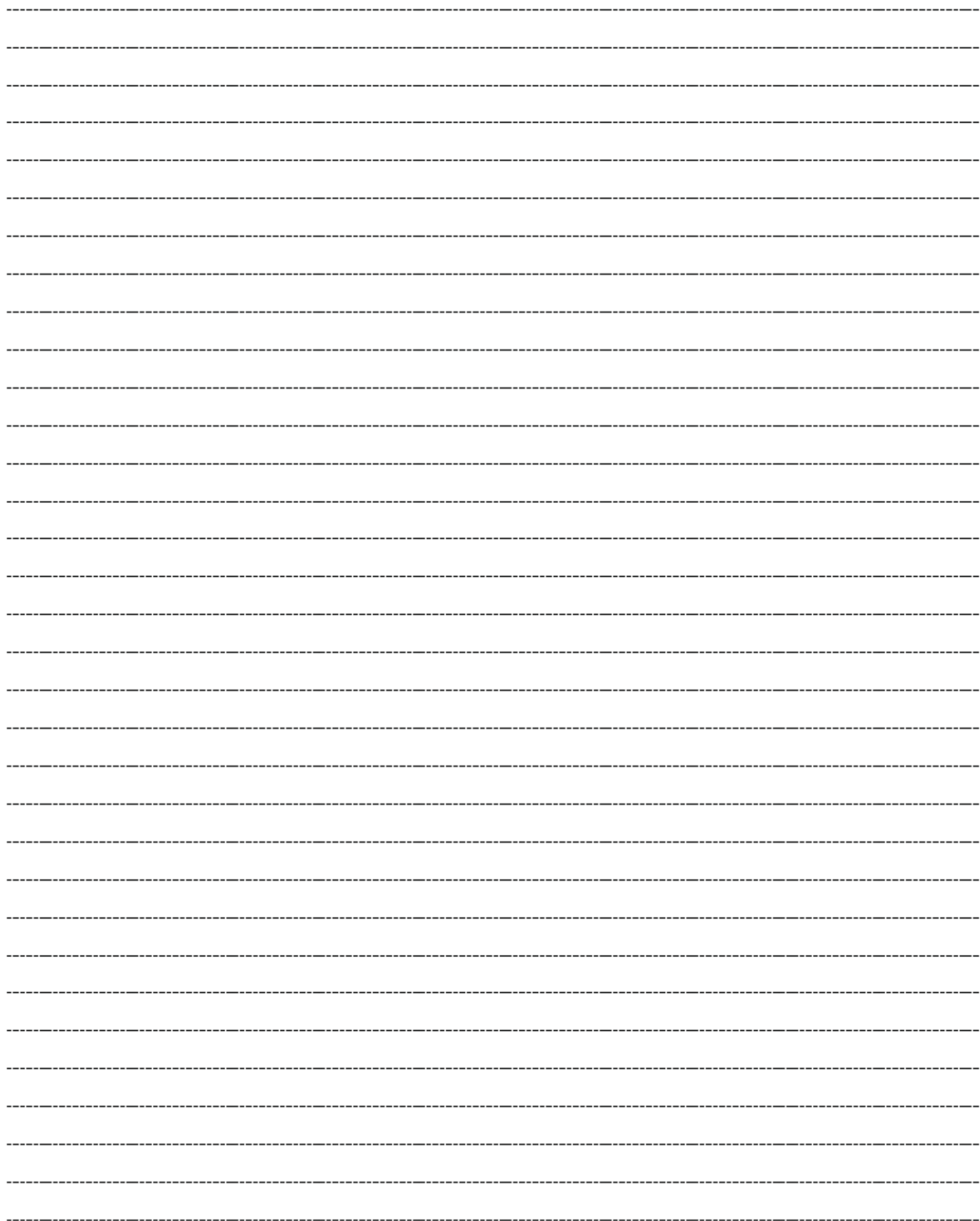
SILNIKI ELEKTRYCZNE I PRZEKŁADNIE

Duża gama silników i przekładni rozwijana przez Chiaravalli Group SpA i zarządzana przez naszą Logistykę w Cavarina con Premezzo (Cantalupa).

Jesteśmy w stanie dostarczyć i wysłać dowolną pozycję z katalogu, do ponad 52 krajów, w minimalnym czasie realizacji od daty otrzymania zamówienia.







**1 INFORMACJE OGÓLNE**

1.1 Ważne ostrzeżenia	3
1.2 Informacje ogólne	4
1.3 Prawidłowe zastosowanie	4
1.4 Informacja na temat bezpieczeństwa	4
1.5 Transport	5-6
1.5.1 Transport i przewożenie	5
1.5.2 Opakowanie transportowe	5
1.5.3 Wyposażenie transportowe	5
1.6 Magazynowanie.	6
1.6.1 Propozycje przechowywania długotrwałego	6
1.7 Utylizacja	7
1.8 Autoryzowany Serwis	7

2. OPIS PRODUKTU

2.1 Tabliczka informacyjna zespołu przekładni	8
---	---

3. INSTRUKCJA MONTAŻU, PRZYGOTOWANIE, INSTALACJA

3.1 Wymagania montażowe	12
3.2 Montaż przekładni.	13
3.3 Wentylacja przekładni	14
3.4 Prace malarskie	14
3.5 Montaż narzędzia osadzanego na wale wyjściowym	15
3.6 Montaż sprzęgieł	15
3.7 Montaż standardowego silnika B5 do zespołu przekładni PAM	16
3.8 Demontaż silnika elektrycznego (IEC, PAM)	16
3.9 Praca przekładni	16

4. KONTROLA I OBSŁUGA

4.1 Kontrola i konserwacje okresowe	17
4.2 Oględziny	18
4.3 Sprawdzenie odgłosów pracy	18
4.4 Kontrola środka smarnego i poziom środka smarnego	18
4.5 Wymiana oleju	19
4.6 Wymiana korka odpowietrzającego	19
4.7 Wymiana uszczelki oleju i pokrywy	19
4.8 Wymiana automatycznego czujnika smaru	19
4.9 Rewizja ogólna	20
4.10 Konserwacja silnika	20



5. POZYCJE MONTAŻOWE

5.1 Zastosowane Symbole	21
5.2 Pozycje montażowe	22-26

6. SMAROWANIE

6.1 Środki smarne	27
6.2 Tabela środków smarnych	27

7. AKCESORIA

7.1 Zbiornik wyrównawczy	28
7.2 Tarcza skurczowa	29
7.2.1 Pozycja montażowa tarczy skurczowej	29
7.2.2 Położenie do demontażu tarczy skurczowej	30
7.2.3 Czyszczenie tarczy skurczowej	30
7.3 Ramię momentu	30
7.4 Sprzęgło jednokierunkowe	31
7.5 Akcesoria wejściowe	32

8 SILNIK ELEKTRYCZNY I HAMULEC ANCHORAGE

8.1 Silnik elektryczny i hamulec ANCHORAGE	33
8.2 Schemat podłączenia elektrycznego silnika	34
8.3 Schemat standardowego Typu hamulca Anchorage	35

9. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

9.1 Utylizacja	36
9.2 Rozwiązywanie problemów	36

10 INFORMACJE KONTAKTOWE

10.1 Informacje dotyczące komunikacji	37
---------------------------------------	----



1.1. Ważne ostrzeżenia

Należy wziąć pod uwagę wymienione poniżej ostrzeżenia i znaki informacyjne!



UWAGA!

Sytuacja niebezpieczna i możliwe skutki
Niewielkie i niegroźne skaleczenia



NOTATKA!

Porady i niezbędne informacje dla użytkownika



ZAGROŻENIE!

Sytuacja niebezpieczna i możliwe skutki
Uszkodzenia przekładni i zanieczyszczenie środowiska



OSTRZEŻENIE PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM!

Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym i możliwe skutki
Śmierć oraz ciężkie uszkodzenie ciała



ZAGROŻENIE!

Możliwe niebezpieczne skutki
Śmierć oraz ciężkie uszkodzenie ciała



1.2. Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja obsługi została przygotowana przez naszą firmę, w celu dostarczenia informacji na temat bezpieczeństwa transportu przekładni / przekładni z silnikami, magazynowania, instalacji / montażu, podłączenia, obsługi, konserwacji i procesów naprawczych. Wszystkie dane związane z zakupem oraz dane techniczne są umieszczone w katalogach produktów. Oprócz zastosowań inżynierskich, powinny być dokładnie przeczytane i stosowane informacje, które umieszczone są w tej instrukcji. Dokumenty muszą być chronione i przygotowane do kontroli przez osobę upoważnioną. Informacje na temat silnika elektrycznego można znaleźć w przewodniku, który został przygotowany przez firmy produkujące silniki.

1.3. Prawidłowe zastosowanie

Produkty Chiaravalli są przeznaczone do stosowania w instalacjach przemysłowych, są one wygodne w użyciu, zgodne z aktualnymi standardami i wskazaniem. Dane techniczne i dozwolone warunki użytkowania są umieszczone na tabliczce informacyjnej i w instrukcji użytkowania produktu. Użytkowanie produktu powinno być zgodne ze wszystkimi tymi wartościami.

Niniejsze wytyczne użytkowania są przygotowane przez naszą firmę zgodnie z 2006/42/AT The European Union Machinery Safety Instructions (Instrukcje Bezpieczeństwa Maszyn Unii Europejskiej), nie mogą być umieszczone w środowisku zgodnie z 94/9/EC The direction about tools used in possible explosive environment and protective systems (Wskazówki na temat narzędzi stosowanych w środowisku zagrożonym wybuchem i systemach ochronnych).

1.4. Informacja na temat bezpieczeństwa

W przekładniach / przekładniach z silnikami i silnikach, mogą znajdować się części pod napięciem, części ruchome i mogą występować obszary o wysokiej temperaturze. Wykonywanie wszystkich prac jak: transport, składowanie, ustawianie, montaż, podłączenie, praca, konserwacja - procesy naprawcze może być realizowane przez wykwalifikowanych pracowników i odpowiedzialnych menedżerów.

Podczas czasu pracy mają być wdrożone wszystkie procesy;

- Odpowiednie użytkowanie i konserwacja
- Tabliczki ostrzegawcze i związane z bezpieczeństwem w przekładni / przekładni z silnikiem
- Instrukcje i wymagania związane z systemem
- Lokalne i międzynarodowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa i zabezpieczenia przed wypadkiem

Nasza firma nie ponosi odpowiedzialności w przypadku, gdy miały miejsce niżej wymienione sytuacje:

- Naruszenie zasad pracy zdrowia i bezpieczeństwa w przekładni / przekładni z silnikami,
- Niewłaściwe użytkowanie (Stwierdzone użytkowanie poza zakresem określonym w instrukcji i wszelkie zastosowania, które wybiegają poza wartości tabliczki / katalogu zwłaszcza praca z wysokim momentem i w innym cyklu) oraz zły montaż i nieprawidłowe wykorzystanie przekładni / przekładni z silnikiem w zakładzie.
- Bardzo duże zabrudzenie i brak konserwacji przekładni / przekładni z silnikiem,
- Użytkowanie bez smarowania,
- Użytkowanie produktu poza zakresem wartości podanych na tabliczce / w katalogu,
- Niewłaściwy dobór silnika,
- Zdemontowanie niezbędnych korków zabezpieczających,
- Nie używanie oryginalnych części w przekładni / przekładni z silnikiem,
- Wykorzystanie, montowanie, konserwowanie i ustawianie przez niewykształcony, nieuprawniony i niewykwalifikowany personel.

1.5. Transport

1.5.1 Transport i przewożenie;

- Należy wziąć pod uwagę ustalenia artykułu na temat pakowania podczas dostawy produktu.
- Podczas dostawy, produkt powinien być kontrolowany pod kątem ewentualnych szkód w okresie przenoszenia.
- Firma powinna być poinformowana o możliwych uszkodzeniach.
- Uszkodzone produkty nie powinny być wprowadzane do użytku.
- Śruby z uchem (kołnierzone) muszą być dokręcone. Te śruby z uchem są tak dobrane, aby udźwignąć tylko ciężar przekładni / przekładni z silnikiem. Dodatkowa masa nie powinna być dodawana. Śruby z uchem (kołnierzone) są zgodne z normą DIN 580.
- Jeżeli w przekładni z silnikiem do podnoszenia występują 2 śruby z uchem, obie z nich mogą być wykorzystane w procesie przenoszenia w zależności od wielkości przekładni i silnika. W koniecznych przypadkach, należy zastosować odpowiednie urządzenie przenoszące o odpowiednich parametrach.
- Środki bezpieczeństwa związane z przenoszeniem powinny być usunięte przed rozpoczęciem eksploatacji.
- Masy ruchomych zespołów przekładni / przekładni z silnikami są umieszczane w katalogach produktów.
- Niebezpieczny teren powinien być zabezpieczony, aby zapobiec zranieniu osób.
- Podczas procesu przenoszenia, przebywanie pod przekładnią może być śmiertelnie niebezpieczne.
- Należy zapobiegać uszkodzeniom przekładni. Uderzenia niezabudowanych wałów wejściowych może spowodować uszkodzenia przekładni.

1.5.2 Opakowanie transportowe;

- Nie mogą występować żadne obciążenia na opakowanie lub powinna być przygotowana odpowiednia powierzchnia półek.
- Powinno być przygotowane niezbędne wyposażenie transportowe.
- Do przenoszenia i podnoszenia należy stosować wyposażenie o wystarczających parametrach.
- Należy wykonać obliczenia punktów przyłączeniowych i położenia środka ciężkości.
- W razie potrzeby, informacje te powinny być napisane na opakowaniu.
- Wyposażenie związane z przenoszeniem, transportem (lina stalowa, pas, łańcuch itp.) muszą być solidne i odpowiednie do zastosowanej wagi.
- Podczas procesu przenoszenia, centrowanie obciążenia powinno być wykonane bez drgań.

1.5.3 Wyposażenie transportowe

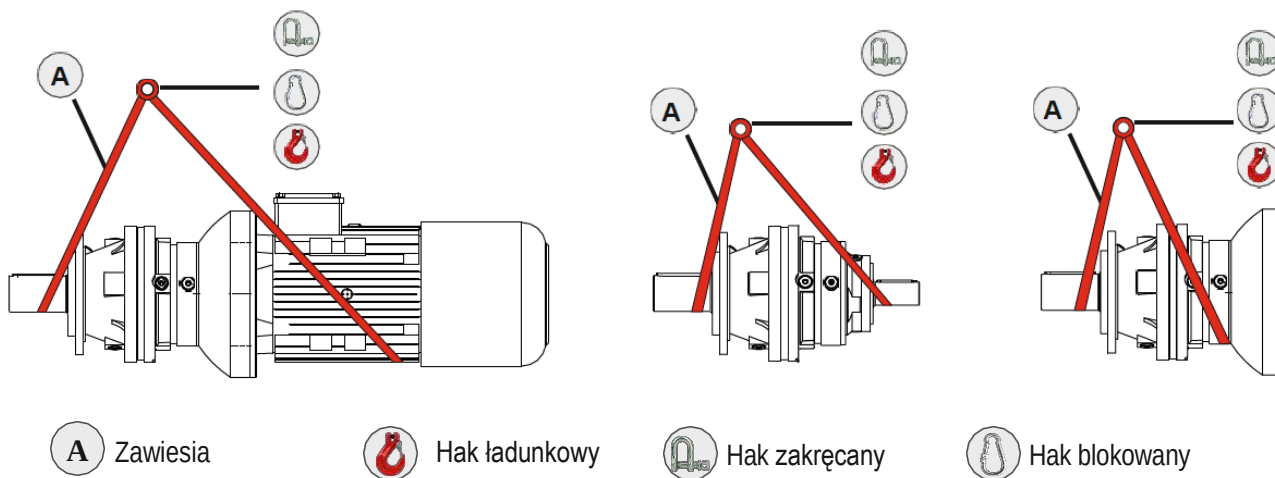
- Powinien być wskazany punkt podłączenia.
- Musi być przygotowane wyposażenie transportowe (hak, łańcuch, pasek). Alternatywnie może być zastosowana paleta do podnoszenia ciężarów.
- Jeżeli zostanie zastosowany dźwig, może on podnosić prostopadłe z wnętrza na zewnątrz opakowania.
- Jeżeli zostanie użyty wózek widłowy lub zostanie wykorzystana paleta, to produkt, który usuwany jest z opakowania powinien być umieszczony na palecie.
- Widły sprzętu powinny być prowadzone w taki sposób, aby chwyciły paletę.
- Ciężar należy podnosić powoli i ze stałą prędkością, a także należy przewidzieć przeciwdziałanie nagłym wahaniom ciężaru.

	UWAGA! Podczas procesu przenoszenia, zamocowania takie jak ucho transportowe, hak, pas, lina, hak zablokowany muszą być odpowiednie do obciążenia i muszą posiadać certyfikat zgodności. Ciężary ruchomych zespołów przekładni / przekładni z silnikiem są podane w katalogu produktu.
---	--

	NOTATKA! We wszystkich procesach przenoszenia należy unikać zarówno gwałtownych przesunięć jak i nagłego podnoszenia.
---	---

	UWAGA! Jeżeli jest zastosowane sprzęgło pomiędzy silnikiem elektrycznym a zespołem przekładni, śruby oczkowe nie powinny być stosowane do podnoszenia.
---	--

CHPL / CHPLB



Podnoszenie ręczne (Ciężar ≤ 55 kg)
(ref. ILO Contract)
Nieważne dla przenoszenia ciągłego.

1.6 Magazynowanie

Poniżej podane pewne sugestie związane z warunkami przechowywania przekładni / przekładni z silnikiem;

- Przechowywanie nie powinno odbywać się w przestrzeniach nasłonecznionych i wilgotnych.
- Przekładnia / przekładnie z silnikami nie powinny mieć bezpośredniego kontaktu z ziemią.
- Miejsce przechowywania w miejscu kontakt przekładni / przekładni z silnikami musi być stabilne. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia podczas przesunięcia.
- Przekładnia powinna być zabezpieczona przed upadkiem.
- Obrobione powierzchnie przekładni jak i zarówno wały pełne i otworowe muszą być smarowane olejem ochronnym.
- Przekładnia / przekładnie z silnikami muszą znajdować się w miejscu, gdzie nie występują duże różnice temperatur pomiędzy -5 a 40.
- Wilgotność względna powinna być mniejsza niż 60%.
- Przekładnie nie mogą być bezpośrednio narażone na działanie promieni słonecznych i światła podczerwonego.
- Przekładnie muszą być trzymane w środowisku z dala od materiałów ściernych, który powoduje korozję (trudne warunki atmosferyczne, ozon, gazy, rozpuszczalniki, kwasy, sole, radioaktywność, etc.).
- Olej zabezpieczający SHELL ENSIS lub produkt podobny powinien być używany na części podatne na korozję.
- Jeżeli przekładnia jest bez oleju, to musi być napełniona olejem smarowym.

1.6.1 Propozycje przechowywania długotrwałego;

- Żeby przekładnie były gotowe do pracy, są one napełniane olejem mineralnym i olejem syntetycznym w zależności od pozycji montażowej. Pomimo tego, przed uruchomieniem musi być sprawdzony poziom oleju.
- Środek zabezpieczenia przed korozją VCI jest zmieszany z olejem w przekładni.
- W czasie przechowywania nie może być usunięty korek odpowietrzający.
- Przekładnia musi być zamknięta i bez przecieków.



NOTATKA!

- o Jeżeli wystąpi nadmierna różnica temperatur podczas długotrwałego lub krótkotrwałego przechowywania, przed przystąpieniem do pracy musi być wymieniony olej w przekładni.
- o Przekładnia jest w pełni napełniona olejem, w zależności od pozycji montażowej powinien być zmniejszony poziom oleju

1.7 Utylizacja

Do zagospodarowywania materiałów odpadowych muszą być brane pod uwagę obowiązujące przepisy.

Elementy zespołu przekładni	Materiał
Koła zębate, wały, łożyska toczne, wpusty pryzmatyczne, pierścienie zabezpieczające...	Stal
Obudowa przekładni, elementy obudowy, ...	Żeliwo szare
Obudowa zespołu przekładni z lekkich stopów, elementy zespołu przekładni z lekkich stopów...	Aluminium
Ślimacznice, tuleje, ...	Brąz
Uszczelnienia promieniowe, zaślepki, element gumowa, ...	Elastomery ze stałą
Elementy sprzęgła	Plastyk ze stałą
Uszczelnienia płaskie	Materiału uszczelniające bez azbestu
Olej przekładniowy	Dodatki oleju mineralnego
Syntetyczny olej przekładniowy (kod tabliczki znamionowej: CLP PG)	Środki smarne na bazie poliglikoli
Spirala chłodząca, wtopiony materiał spirali chłodzącej, mocowania	Miedź, żywica epoksydowa, mosiądz

1.8 Autoryzowany Serwis

Są to ludzie wykwalifikowani posiadający odpowiednie umiejętności, którzy są wytypowani przez spółkę. Mają wiedzę na tematy elektryczne i mechaniczne,

	NOTATKA!
	W poniższej tabeli zebrano w jednym miejscu czynności, o których decydują; nasza firma, autoryzowany serwis i klient (użytkownik), dotyczące kryteriów/ zastosowania kontroli i konserwacji. Konieczne jest przestrzeganie informacji podanych w tej tabeli. W przeciwnym razie wskazówki stosowania i konserwacji tracą ważność.

Nr	KRYTERIA	CHIARAVALLI	AUTORYZOWANY SERWIS	KLIENT (UŻYTKOWNIK)
1	Demontaż zespołu przekładni	✓	✓	X
1.1	Wymiana obudowy	✓	✓	X
1.2	Wymiana przekładni	✓	✓	X
1.3	Wymiana wału pełnego	✓	✓	X
1.4	Wymiana wszystkich materiałów eksploatacyjnych za wyjątkiem materiałów uszczelniających.	✓	✓	X
2	Wymiana wlewu oleju	✓	✓	✓
3	Wymiana uszczelnienia	✓	✓	✓
4	Wymiana oleju	✓	✓	✓
5	Montaż silnika do łącznika typu IEC	✓	✓	✓
6	Montaż silnika do typu PAM	✓	✓	✓
7	Zmontowanie zespołu kół cylindrycznych typ W	✓	✓ ✓	✓ ✓
8	Zdemontowanie silnika z typu IEC/PAM	✓	✓ ✓	✓ ✓

✓ : WŁAŚCIWE

X : NIEWŁAŚCIWE

2-3: Przesłać do firmy utylizacji odpadów (licencjonowanej firmy).

4: Przesłać do licencjonowanej firmy w celu utylizacji.

2.1 Tabliczka informacyjna zespołu przekładni

CHPL / CHPLB (Przekładnie planetarne)

Skrót	Znaczenie	Przekładnia planetarna
CHPL	Zespół przekładni współosiowej	✓
CHPLB	Zespół przekładni stożkowej	✓
CMS	Kolnierz montażowy i wał wielowypustowy	✓
CMC	Kolnierz montażowy i wał cylindryczny z wpustem	✓
CPS	Kolnierz montażowy i wzmocniony wał wielowypustowy	✓
CPC	Kolnierz montażowy i wzmocniony wał z wpustami	✓
CF	Kolnierz i wewnętrznie uzębiony wał drążony	✓
CFS	Zamontowany wał	✓
CCPC	Zamontowane stopy i wał cylindryczny z wpustami	✓
-	Bezpośredni łącznik wejścia silnika bez hamulca	✓
-	Bezpośredni łącznik wejścia silnika z hamulcem	✓
-	Bezpośredni łącznik wejścia silnika z hamulcem	✓
-	Hamulec	✓
CHYZ	Zębnik	✓
CHBS	Sprzęgło wielowypustowe	✓
CHFL	Kolnierz	✓
CHFF	Podkładka mocująca	✓
CHKB	Wał wielowypustowy	✓
CHGA	Złącze tarczy skurczowej	✓
CM42 - CM65 – CP65	Wał wejściowy	✓
IEC	Łącznik montażowy silników standardowych do zespołu przekładni	✓
CHM	Łączniki zespołu przekładni ślimakowej	✓

✓ : Oznaczenie występuje dla istniejącego projektu dla zespołu przekładni.



3.1 Wymagania montażowe

- Przed montażem należy wziąć pod uwagę, niżej wymienione punkty;
- Informacje umieszczone na przekładni z silnikiem są zgodne z aktualnym napięciem sieci.
 - Nie może być żadnych uszkodzeń przekładni.

W przekładniach standardowych;

- Temperatura otoczenia powinna odpowiadać podanej wartości temperatury w części "smarowanie".

	ZAGROŻENIE!
	Przekładnia nie może być montowana w warunkach otoczenia wymienionych poniżej. - Atmosfera wybuchowa, wysoka korozja i / lub oleje, kwasy, gazy, promieniowanie - Miejsca bezpośredniego kontaktu z żywnością

W zastosowaniach specjalnych konfiguracje przekładni / przekładni z silnikiem wykonywane są odpowiednio do warunków otoczenia. Wały wyjściowe, obrobione powierzchnie, materiał odporny na korozję pełnego wału / wału otworowego, muszą być czyszczone materiałem czyszczącym itp.

Należy stosować intensywny rozpuszczalnik. Rozpuszczalnik nie powinien mieć kontaktu z obudową łożysk i elementami uszczelniającymi.

W warunkach otoczenia z elementami ściernymi, zarówno wał wyjściowy, jak i elementy uszczelniające muszą być chronione przed ścieraniem

Połączenie kołnierzowe musi być przymocowane do wału pełnego / wału otworowego zgodnie z DIN 332.

W sytuacjach, w których zły kierunek obrotów mógłby wyrządzić szkody i wywołać niebezpieczną sytuację, powinien być wykonany przed montażem test zespołu przekładni tak, aby można było określić prawidłowy kierunek obrotów i musi być zabezpieczony dla następnych operacji.

W przekładniach z blokadą jednego kierunku obrotów, są umieszczone strzałki na wejściu i wyjściu przekładni. Końce strzałek wskazują kierunek obrotów przekładni. Podczas łączenia silnika i pracy silnika za pomocą pola magnetycznego, przekładnia musi pracować tylko w kierunku obrotów.

	ZAGROŻENIE!
	<u>W przekładniach jednokierunkowych, z blokadą jednego kierunku obrotów, zespół przekładni musi pracować w kierunku obrotów blokady w przeciwnym przypadku może nastąpić uszkodzenie.</u>

Wokół stanowiska montażowego, należy sprawdzić, czy nie ma żadnych materiałów pospawanych z metalem, narzędzi smarowania lub elastomerów, które powodują korozję.



3.2 Montaż przekładni

Podczas montażu przekładni muszą być zastosowane śruby z uchem przykręcone do przekładni.

- Kluczowe znaczenie dla prawidłowej pracy przekładni mają: montaż przekładni / przekładni z silnikiem do maszyny oraz wybór miejsca montażu.
- Dla odpowiedniego typu zespołu przekładni muszą być określone dogodne punkty przyłączy.
- Po zakończeniu procesu przenoszenia musi być otwarty korek odpowietrzający.
- Narzędzia przyłączeniowe, które podczas montażu są zamocowane do maszyny muszą być dokręcone odpowiednim momentem podanym w tabeli.
- Ze względu na napięcia, w celu uniknięcia dodatkowego obciążenia przekładni, wał przekładni i wał maszyny muszą być wycentrowane.
- Nie powinno być prowadzonych żadnych procesów spawania na przekładni. W procesie spawania, przekładnia nie może być używana, jako uchwyt. W przeciwnym wypadku łożysk i części przekładni mogą ulec uszkodzeniu.
- Przekładnia / przekładnia z silnikiem może być zamontowana tylko zgodnie z ustalonym położeniem montażowym. Po dostawie, w przypadku zmiany pozycji montażowej może być potrzebna zmiana poziomu smarowania i innych środków ostrożności. Wszelkie błędy w stosunku do ustalonego położenia montażowego mogą spowodować uszkodzenie przekładni. Należy skonsultować się z Chiaravalli.
- Urządzenie, które zostanie połączone z przekładnią / przekładnią z silnikiem musi być tak skonstruowane, aby przenieść masy przekładni z silnikiem i naprężenia roboczego. Powierzchnia, na której przekładnia ma być zamocowana musi być prosta, odporna na drgania i zabezpieczona przed skręcaniem..
- Należy upewnić się, czy maszyna, do której będzie podłączona przekładnia / przekładnia z silnikiem, jest wyłączona i nie może zostać uruchomiona bez intencji.
- Przestrzeń elementów ruchomych poza przekładnią musi być zamknięta przy pomocy zestawu bezpieczeństwa.
- Podczas montażu przekładni do maszyny, należy zabezpieczyć przed światłem słonecznym i wpływem warunków atmosferycznych. Jednak, ma być zapewniona potrzebna cyrkulacja powietrza do montowanego zespołu.
- Wszystkie śruby powinny być w pełni wykorzystane zgodnie z typem przekładni. Śruby należy dokręcać właściwym momentem dokręcania.



ZAGROŻENIE!

Podczas montażu, nie powinno pojawić się napięcie pomiędzy stopą i kołnierzem a dopuszczalne siły promieniowe i siły osiowe nie powinny być brane pod uwagę! Należy sprawdzić czy nie występują nieszczelności promieniowe lub osiowe w zespole połączenia, który jest między IEC, PAM a wałem wyjściowym



NOTATKA!

Musi być zapewniony łatwy dostęp do korka poziomu oleju, korka spustowego i korka odpowietrzającego.

Powinno być kontrolowane prawidłowe napełnienie oleju zgodnie z pozycją montażową. (Można zobaczyć w części "smarowanie / ilości wlewanego oleju" lub wartości zapisane na przekładni) Niezbędna ilość oleju do napełnienia przekładni / przekładni z silnikiem została określona przez naszą firmę. Nieznaczne odchylenia na korku kontroli poziomu oleju są spowodowane stanowiskiem montażowym i tolerancjami produkcyjnymi

Jeżeli istnieje niebezpieczeństwo korozji elektrochemicznej pomiędzy przekładnią a maszyną, należy zamontować w miejscu połączenia elementy plastyczne (2-3 mm). Odporność na wyładowanie elektryczne zastosowanego tworzywa sztucznego musi być <109.

Korozja elektrochemiczna może wystąpić pomiędzy różnymi metalami, takimi jak żeliwo i stal nierdzewna. W tym przypadku również należy zastosować podkładkę z tworzywa sztucznego pod śruby. Obudowa musi być również uziemiona. Proszę używać śrub uziemiających zamontowanych na silniku



3.3 Wentylacja przekładni

W miejscach wilgotnych lub pracy na otwartym powietrzu, zalecane jest przekładnia, która jest odporna na korozję. Uszkodzenia farby (w korku odpowietrzającym) muszą natychmiast zostać poprawione.

Zabezpieczenia transportowe korka wentylacyjnego na przekładni należy usunąć.

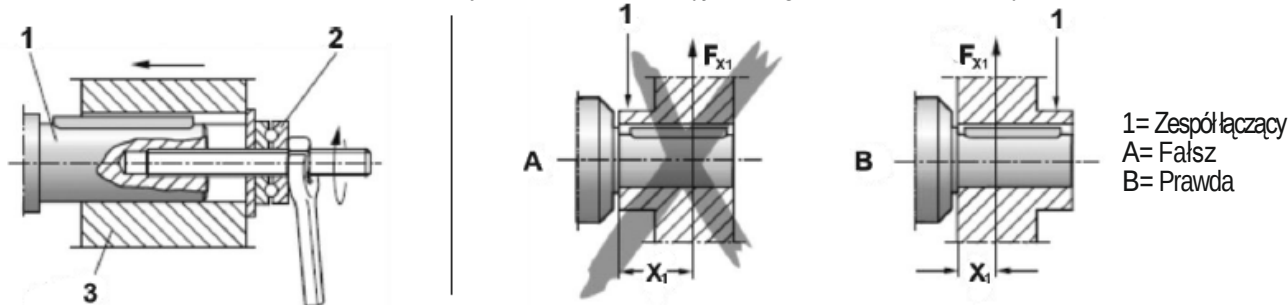
3.4 Prace malarskie

Jeżeli są wykonywane prace malarskie całości przekładni lub część napędu, należy zadbać, aby zamaskować starannie zawór odpowietrzający, uszczelki oleju. Po zakończeniu prac malarskich należy usunąć taśmę maskującą.



3.5 Montaż narzędzia osadzanego na wale wyjściowym

W celu zamontowania narzędzia na wale wału wyjściowego – patrz na poniższy schemat.



- 1) Końcówka wału przekładni
- 2) Łożysko wzdłużne
- 3) Narzędzie osadzone

Aby uniknąć wysokich sił wzdłużnych, koło zębate i zębátka muszą być montowane jak pokazano na szkicu B.

Dla montażu osadzanych narzędzi można zastosować jedynie urządzenia ciągnące. Dla regulacji położenia należy zastosować gwint, który znajduje się na końcu wału wyjściowego.



NOTATKA!

Pas i koła pasowe, sprzęgła, koła zębate etc. nie mogą być instalowane poprzez uderzenia młota w końcówkę wału. W takim przypadku może dojść do uszkodzenia obudowy, łożysk i wału. Dla przekładni pasowej, należy zwrócić uwagę na prawidłowość napięcia pasa. (odpowiednio do danych podanych przez producenta). Dla uniknięcia niedozwolonych sił promieniowych i osiowych, musi być wykonana zbalansowana regulacja osadzanego narzędzia.

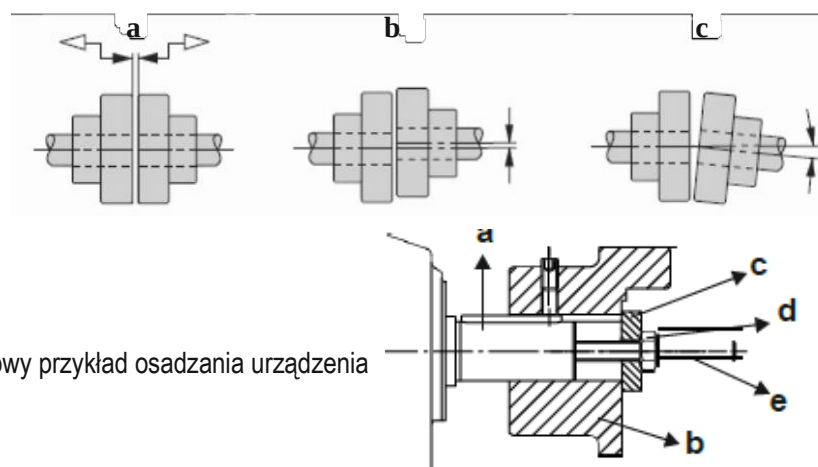


NOTATKA!

Poprzez nałożenie niewielkiej ilości smaru lub ogrzania osadzanego narzędzia w krótkim czasie (80 - 100), można uzyskać większą łatwość montażu.

3.6 Montaż sprzęgieł

Podczas montażu sprzęgła, ich ustawienie musi odpowiadać danym producenta. Muszą być montowane z odpowiednim urządzeniem zaciskowym. Przed montażem można nałożyć niewielką ilość oleju na wale wyjściowym pełnym / wale drążonym, aby ułatwić proces montażu i demontażu



Podstawowy przykład osadzania urządzenia

- a. Odległość maksymalna i minimalna
- b. Przesunięcie promieniowe
- c. Przesunięcie kątowe

- A – pełen wał wyjściowy
b – sprzęgło
c – Podkładka
d – Nakrętka
e – Śruba



ZAGROŻENIE!

Pas, łańcuch i koła zębate muszą być zabezpieczone przed kontaktem z zewnętrznymi elementami.

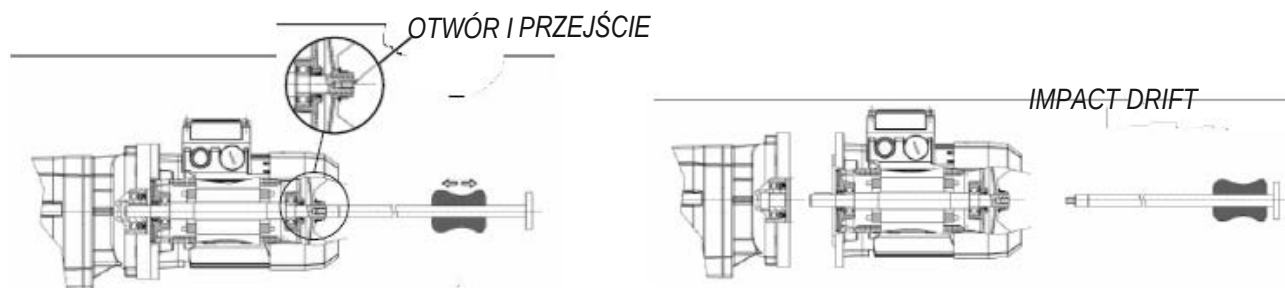


3.7 Montaż standardowego silnika B5 do zespołu przekładni PAM

1. Silnik oraz pełen wałek wyjściowy silnika z łącznikiem PAM, powierzchnie kołnierza muszą być oczyszczone i konieczne jest ich sprawdzenie pod kątem braku uszkodzeń. Wielkości i tolerancje elementów łączących silnika muszą być zgodne z DIN EN 50347.
2. Silnik musi być pchany aż do zablokowania pełnego wału wyjściowego silnika.
3. W przypadku wykonywania montażu silnika na otwartej przestrzeni w wilgotnej atmosferze, zaleca się aby powierzchnie kołnierza silnika i łącznika PAM zostały zaizolowane. Przed i po zamontowaniu silnika, kołnierz należy zaizolować. Powinien być zastosowany materiał izolujący powierzchnie Loctite 574 lub loxeal 58-14.
4. Silnik musi być zainstalowany do łącznika PAM.
5. Łącznik PAM musi być zamontowany z odpowiednim momentem napinającym.

3.8 Demontaż silnika elektrycznego (IEC, PAM)

Podczas pracy, ważne jest, aby powierzchnia osadzanego narzędzia pomiędzy silnikiem a przekładnią nie była pordzewiała, do usuwania silnika nie przykładaj obciążenie większego niż to jest konieczne. Podczas nie siłowego rozdzielania silnika od przekładni, musi być zastosowana poniższa metoda. Należy unikać stosowania metod, które powoduje napinanie i uszkodzenie przekładni.



1. Gwint w drążonym wale silnika wyjściowego musi być udostępniony poprzez wentylator,.
2. Impact drift (ściągacz bezwładnościowy) musi być zainstalowany w miejscu gwintowanym
3. Muszą być usunięte śruby łączące silnik z reduktorem.
4. Przy pomocy sił bezwładności ściągacza bezwładnościowego (impact drift), silnik zostanie oddzielony od zespołu przekładni.

3.9 Praca przekładni

- Zespół przekładni jest najpierw testowany w naszej firmie. (przeprowadzane są testy: test odporności na przecieki, test hałasu, test momentu)
- Jest konieczne przeprowadzenie uruchomienia przekładni przed montażem urządzenia dla potwierdzenia kierunku obrotów zespołu przekładni,.
- Montaż zespołu przekładni do maszyny musi odpowiadać normie 98/37/EC i innym normom bezpieczeństwa.
- Silnik elektryczny musi spełniać normy EN 60204-1 i EN 50014.
- Pozycje montażowe zespołu przekładni powinny być zgodne z wartościami podanymi na tabliczce.
- Dane mocy powinny być tolerowane (plus, minus) 10% zgodnie z wartościami podanymi w tabliczce.
- Nie może być żadnych wycieków z zespołu przekładni.
- Nie może być nadmiernych drgań a poziom hałasu nie może przekraczać akceptowalnego poziomu hałasu dla zespołu przekładni.
- W przypadku długotrwałego nie używania przekładni, konieczne jest przestrzeganie warunków przechowywania
- Poziom oleju musi być sprawdzany dla pozycji montażowej wyszczególnionej w katalogu.
- Musi być sprawdzany poziom oleju.
- Przed rozpoczęciem pracy, konieczne jest usunięcie korka wentylacyjnego bezpieczeństwa z przekładni
- Jeżeli przekładnia jest wysyłana bez oleju, pierwsze napełnienie olejem musi być wykonane zgodnie z ilością określoną w tabeli smarowania.
- Nie wolno pracować w strefach narażonych na eksplozję. Dla tych warunkach, są dostępne specjalne silniki. Proszę skonsultować się z naszej firmą.



4.1 Kontrola i konserwacje okresowe

	NOTATKA! Konserwacja i okresowe prace konserwacyjne są wykonywane przez wykwalifikowany personel / operatorów, którzy są dobrze przeszkoleni i są wystarczająco biegli w zagadnieniach elektrycznych i mechanicznych; są stosowane praktyczne przepisy dla ochrony zdrowia i bezpiecznej pracy i specyficznych problemów środowiska.
	ZAGROŻENIE! Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych zespołu przekładni, zespół przekładni powinien najpierw być wyłączony i zamknięty (należy uzyskać pozycję bez napięciową), należy upewnić się, czy zespół nie jest obciążony, konieczne jest podjęcie wszelkich działań, w celu nie dopuszczenia do wystąpienia wszelkich wypadków lub wirowania elementów wywołanych niespodziewanym obciążeniem zewnętrznym. Ponadto należy podjąć wszelkie środki ostrożności związane z ochroną środowiska.

- Przed procesem konserwacji, należy przygotować całe wyposażenie związane z bezpieczeństwem i jeżeli jest to konieczne powinien być ostrzeżony zewnętrzny personel. Urządzenie musi być oznaczone dookoła a wyposażenie zabezpieczające musi zabezpieczyć przed wejściem na teren pracy. Jeżeli wystąpią jakiegokolwiek przypadki nieprzestrzegania tych warunków, mogą mieć miejsce sytuacje, które spowodują szkody dla zdrowia i bezpieczeństwa.
- Zużyte pozycje muszą być wymienione na oryginalne i nieużywane.
- Olej i smar muszą być stosowane zgodnie z rekomendacją naszej firmy.
- Elementy zabezpieczające przed wyciekami przekładni muszą być wymienione na oryginalne.
- W przypadku potrzeby wymiany łożyska proszę skontaktować się z naszą firmą.
- Po pracach konserwacyjnych, zalecamy wymianę oleju.

Nasza firma nie ponosi odpowiedzialności za zamienniki elementów i niezgodną z procedurą konserwację, której skutkiem są uszkodzenia i zranienia personelu.

Przy zakupie przekładni, należy stwierdzić, czy jest to produkt oryginalny i posiada informacje techniczne zapisane w katalogu

	NOTATKA! Zanieczyszczony olej i zardzewiałe elementy, po konserwacji nie mogą być pozostawione w środowisku. Te elementy muszą być usunięte zgodnie z przepisami.
---	--

Sprawdzenie i przedział okresowej konserwacji	Sprawdzenie i zakres prac okresowej konserwacji
Raz na każde 3000 roboczogodzin lub raz na każde 6 miesięcy	- Inspekcja wizualna - Sprawdzenie odgłosów pracy - Sprawdzenie poziomu oleju
Raz na każde 10.000 roboczogodzin lub, raz na co najmniej dwa lata (olej syntetyczny raz na każde 20.000 roboczogodzin lub, raz na każde cztery lata)	- Wymiana oleju - Wymiana korka odpowietrzającego
Co najmniej, co każde 10 lat	- Remont generalny .



4.2 Oględziny

Musi być wykonane sprawdzenie przekładni pod kątem występowania wycieków. Musi być wykonane sprawdzenie czy przekładnia jest napełniona olejem. Powinno być sprawdzone czy nie ma żadnych uszkodzeń elementów przekładni oraz czy miejsca połączeń nie są skorodowane. Należy także skontrolować, czy nie pojawiły się jakiegokolwiek pęknięcia w węzłach przyłączeniowych i klinach gumowych. W przypadku stwierdzenia wycieków oleju lub kapania wody chłodzącej lub uszkodzeń i pęknięć, musi być przeprowadzona naprawa przekładni. W takich sytuacjach prosimy o kontakt z CHIARAVALLI

Ze względu na przechowywanie i przenoszenie przekładni, przed jej uruchomieniem oraz podczas pierwszego uruchomienia, niewielka ilość smaru może wypłynąć z łożyska; tego typu wyciek oleju nie może powodować żadnej awarii technicznej, wpływać na bezpieczeństwo przekładni ani na pracę łożysk.

	NOTATKA!
	Konieczne jest upewnienie się, czy nie ma powietrza w obwodzie hydraulicznym.

4.3 Sprawdzenie odgłosów pracy

Pojawienie się podczas pracy przekładni niezwykłych odgłosów lub drgań może oznaczać uszkodzenia. W tego typu sytuacjach, przekładnia musi być zatrzymana i musi być wykonana całkowita rewizja

4.4 Kontrola środka smarnego i poziom środka smarnego

- Musi być wykonywana regularna kontrola poziomu oleju.
- Połączenie elektryczne silnika musi być odcięte a przekładnia musi być zabezpieczona przed ponownym uruchomieniem.
- Należy odczekać, aż zespół przekładni ulegnie ochłodzeniu.
- Jeżeli uległa zmiana pozycji montażowej, należy uwzględnić rozdział 'Montaż zespołu przekładni'.
- Należy pobrać małą ilość oleju z korka spustu oleju. Musi być sprawdzona jakość oleju.
- Gdy stwierdzi się ekstremalne zanieczyszczenie oleju, olej należy wymienić.

4.5 Wymiana oleju

Aby zapobiec niebezpieczeństwu poparzenia, należy odczekać aż przekładnia ostygnie. Pozycja korka poziomu oleju, drenażu i pozycja korka odpowietrzającego są zależne od położenia pracy. Informacje związane z pozycjami montażowymi, proszę przeglądać powiązane strony katalogu. Podczas procesu wymiany oleju, przekładnia powinna mieć temperaturę roboczą. Połączenie elektryczne silnika napędzającego zespół musi być odcięte a napęd musi być zabezpieczony przed ponownym uruchomieniem

	NOTATKA!
	Ze względu na chłodzenie oleju w wyniku przepływu i wentylacji, zespół przekładni nie musi być chłodzony w pełni

	NOTATKA!
	Powyższe artykuły muszą być odpowiednio zastosowane podczas wymiany oleju hamulców hydraulicznych. Ponieważ olej hamulców hydraulicznych jest różny od oleju zespołu przekładni.(ISO VG 32)

Jeżeli przekładnia jest montowana pionowo, wymiana oleju musi być absolutnie wykonana ze zbiornika wyrównawczego, który jest dołączony do zespołu przekładni. Po 100 godzinach, musi być wykonana wymiana pierwszego oleju

**Wymiana oleju;**

- Należy usunąć korek poziomu oleju, korek spustowy oleju i korek odpowietrzający.
- Po całkowitym spuszczeniu oleju należy oczyścić zespół przekładni przy pomocy odpowiedniego rozpuszczalnika
- Elementy zespołu przekładni ze stwierdzonym przeciekami muszą być wymienione na części oryginalne
- Korek spustowy należy zamontować z powrotem na swoje miejsce
- Jeżeli korek spustowy i korek poziomu oleju są uszkodzone, należy zastosować nowe korki.
- Przed włożeniem korków, należy nałożyć uszczelniacz taki jak Loctite 242. Jeżeli jest uszkodzona podkładka aluminiowa, należy zastosować nową.
- Podkładka aluminiowa musi być położona pod łeb śruby a śruba drenująca musi być dokręcona odpowiednim momentem.
- Olej w zależności od pozycji montażowej należy napełniać otworem odpowietrzającym w ilości, którą podano w katalogu przy pomocy odpowiedniego urządzenia. (Może być napełniany otworem, który znajduje się na poziomie oleju). Jeżeli rodzaj oleju ulega zmianie należy skonsultować się z naszą firmą.
- Po zakończeniu procesu napełniania, wszystkie korki powinny być zamknięte.
- 30 minut po napełnieniu oleju, należy skontrolować poziom oleju

W przypadku wysokich temperatur lub w przypadku ciężkich warunków pracy (wysoka wilgotność, środowisko korozyjne lub wysokie wahania temperatury), okres wymiany oleju musi być zredukowany o połowę.

4.6 Wymiana korka odpowietrzającego

W sytuacjach nadmiernego zanieczyszczenia, korek odpowietrzający musi być zdemontowany i oczyszczony lub musi być zamontowany nowy korek odpowietrzający z podkładką aluminiową.

4.7 Wymiana uszczelki oleju i pokryw

- Połączenia napędzającego silnika elektrycznego musi być odcięte i zabezpieczone przed niezamierzonym ponownym uruchomieniem
- W czasie wymiany uszczelnień, powinna być odpowiednia ilość smaru pomiędzy wargami uszczelnień i należy zwrócić uwagę czy powierzchnie nie są brudne i zakurzone.
- Kiedy są stosowane podwójne uszczelnienia, 3/2? części, która pozostaje pomiędzy dwoma uszczelnieniami musi być wypełniona smarem odpowiednim do typu oleju wewnątrz zespołu przekładni.
- Podczas wymiany uszczelnień oleju należy zastosować odpowiednie oprzyrządowanie aby nie uszkodzić obudowy i wału.
- Podczas wymiany uszczelnień oleju i pokryw uzupełnienia oleju muszą być zastosowane oryginalne części.

4.8 Smary łożyskowe

Do smarowania łożysk zespołu przekładni z silnikiem muszą być stosowane smary, które są podane w tabeli środków smarnych naszej firmy.



4.9 Rewizja ogólna

Zespół przekładni musi być zdemontowany w pełni i muszą być odpowiednio wykonane opisane poniższe prace.

- Wszystkie części przekładni musi zostać oczyszczone.
- Musi być wykonana kontrola uszkodzeń wszystkich części przekładni.
- Uszkodzone części muszą być wymienione.
- Wszystkie łożyska toczne muszą być wymienione.
- Jeżeli występują blokady muszą być wymienione.
- Wszystkie uszczelki olejowe i kaptury nilos muszą być wymienione.

Wszystkie części sprzęgła silnika z tworzyw sztucznych i elastomerów muszą być wymienione



NOTATKA!

Rewizja ogólna powinna być wykonana przez wykwalifikowany personel z uwzględnieniem międzynarodowych praw i przepisów w zakładzie, który jest wyposażony w wymagane wyposażenie. Zalecamy, aby rewizja ogólna była wykonywana przez serwis CHIARAVALLI.

4.10 Konserwacja silnika

Nasza firma zaleca zmianę smaru w łożyskach smarowanych, podczas wymiany oleju.

Przed rozpoczęciem konserwacji silnika, operator powinien odłączyć (zamknąć) zespół, musi być on pewny, że silnik jest wyłączony z eksploatacji i musi on podjąć wszelkie środki, aby przeciwdziałać wszelkim wypadkom lub nieoczekiwanym obciążeniom.

- Aby zapobiec przegrzaniu, musi być czyszczona warstwa kurzu z silnika (jeżeli występuje),
- Łożyska muszą być zdemontowane, oczyszczone i nasmarowane.
- Należy zastosować smar do 1/3 (objętości) łożyska.
- Właściwy smar musi być wybrany z tabeli środków smarnych.
- Uszczelki olejowe silnika muszą być wymienione.

5.1 Zastosowane Symbole

Objaśnienie zastosowanych symboli;



Korek odpowietrzający



Korek wlewowy



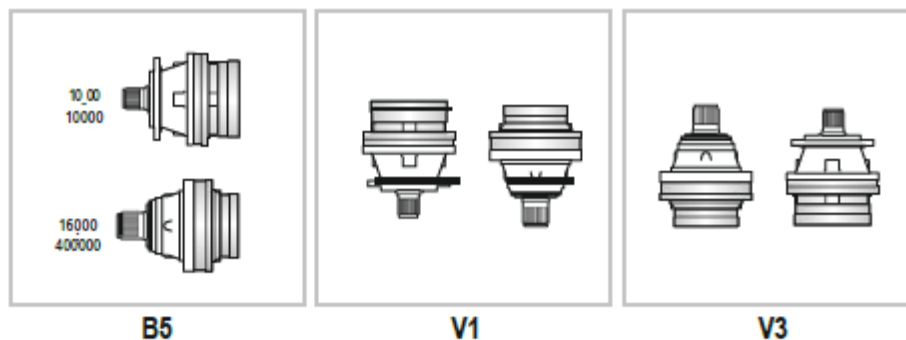
Korek poziomu oleju



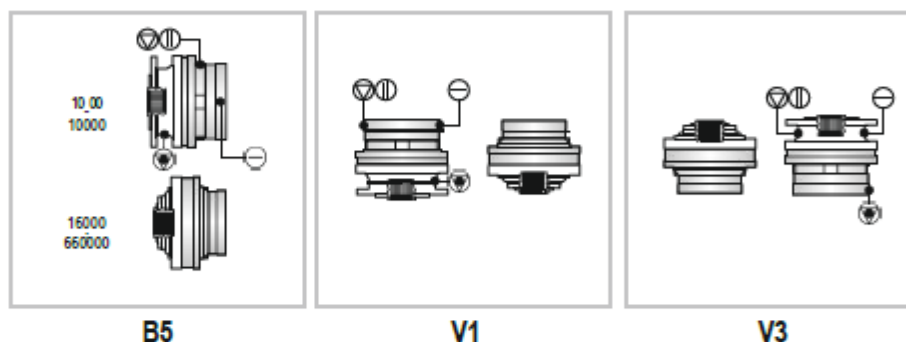
Korek spustowy

5.2 Pozycje montażowe

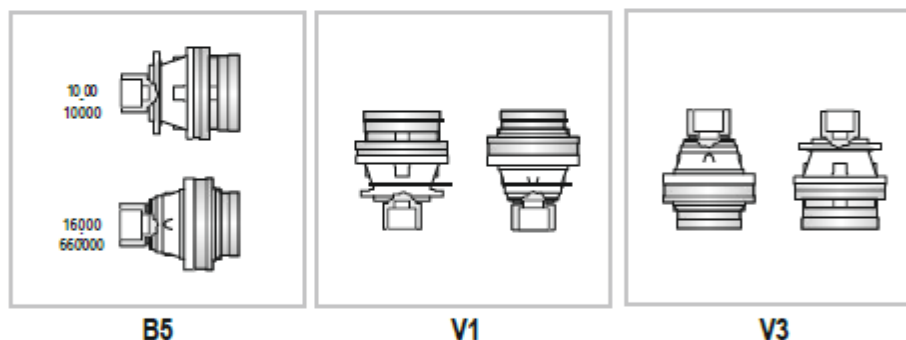
CM-CP



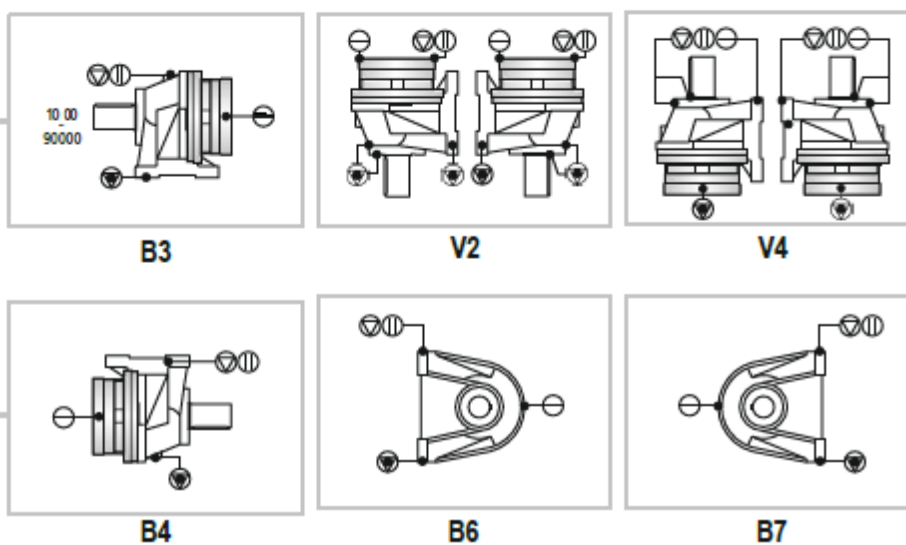
CF



CFS



CCPC



Korek odpowietrzający



Korek wlewowy

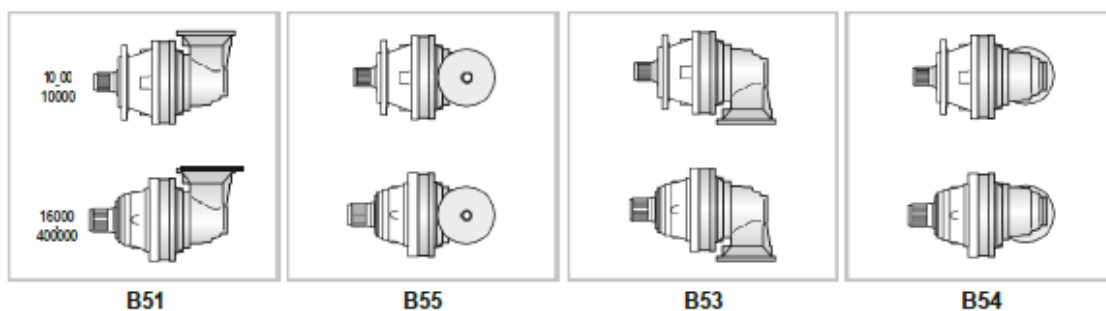


Korek poziomu oleju



Korek spustowy

CM-CP



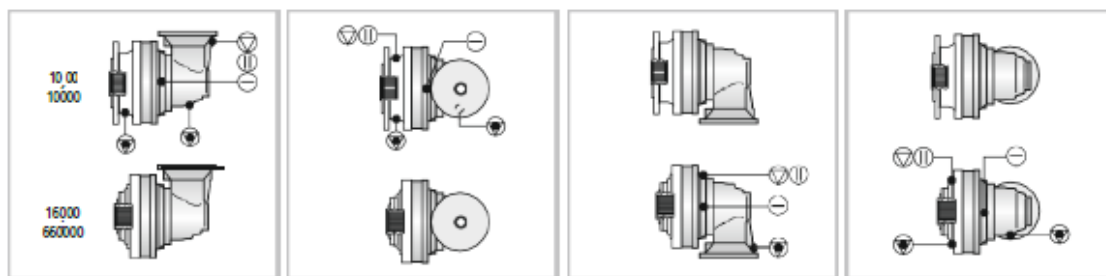
B51

B55

B53

B54

CF



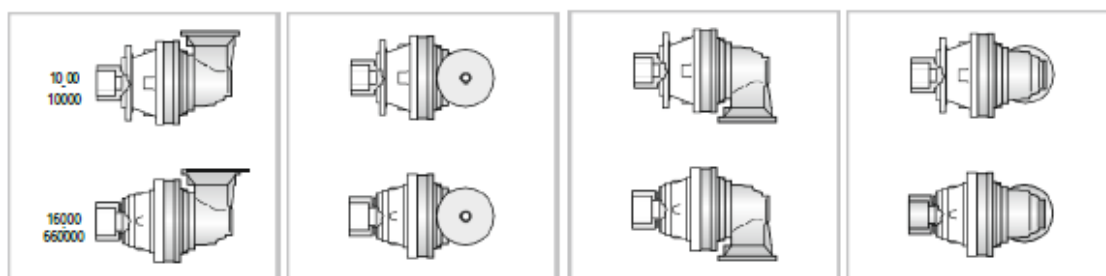
B51

B55

B53

B54

CFS



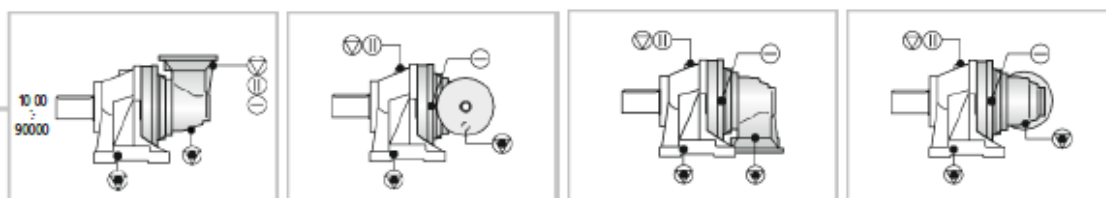
B51

B55

B53

B54

CCPC

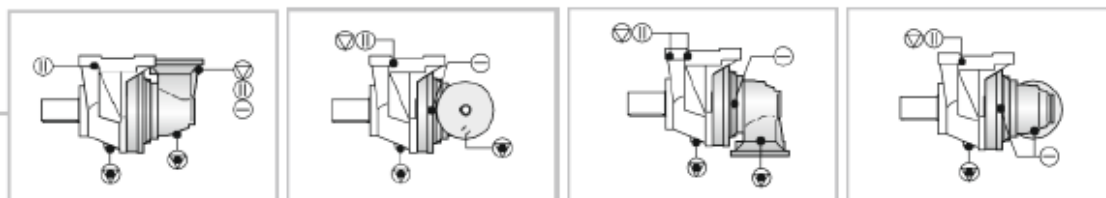


B56

B60

B58

B62



B57

B61

B59

B63



Korek odpowietrzający



Korek wlewowy

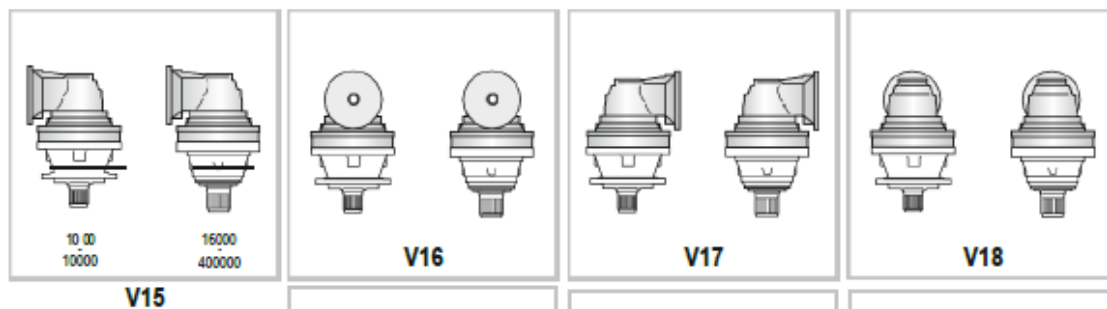


Korek poziomu oleju

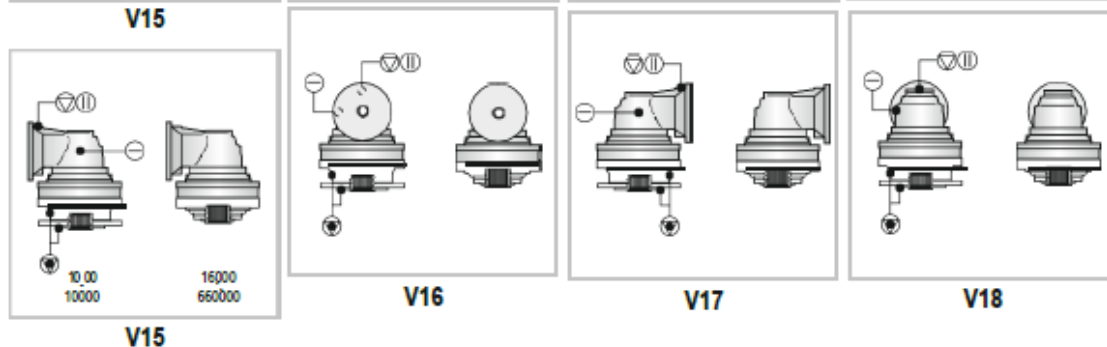


Korek spustowy

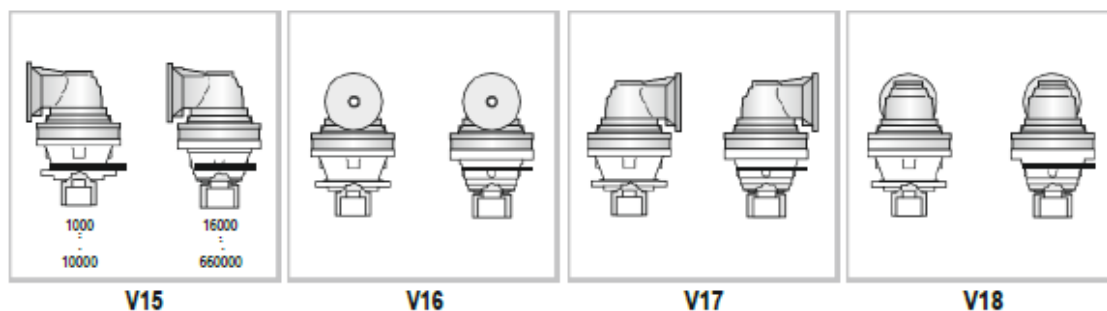
CM-CP



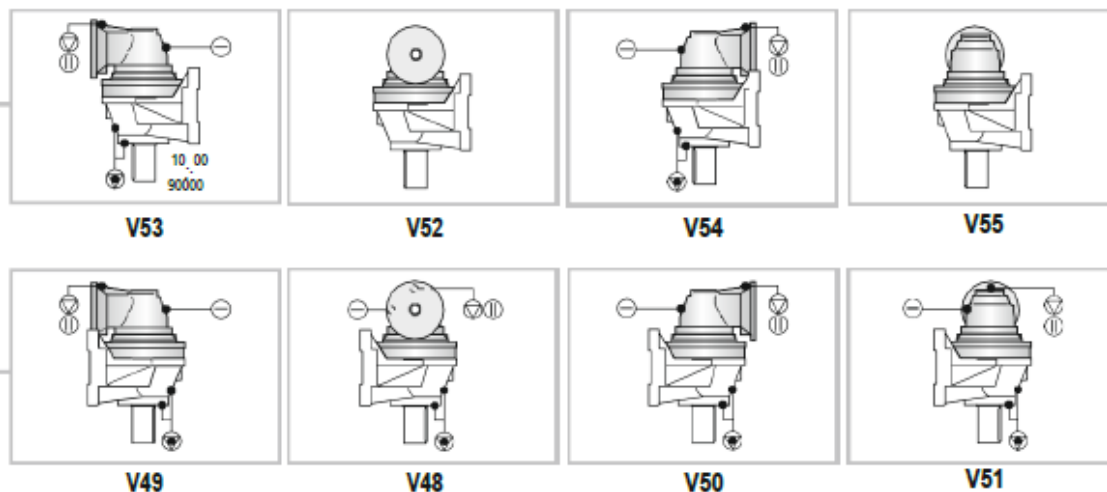
CF



CFS



CCPC



Korek odpowietrzający



Korek wlewowy

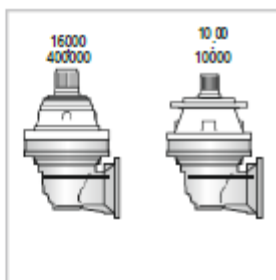


Korek poziomu oleju

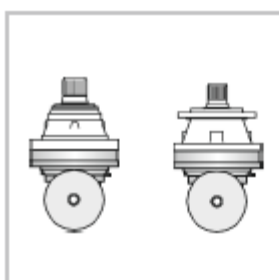


Korek spustowy

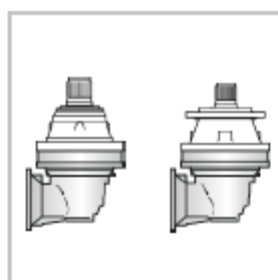
CM-CP



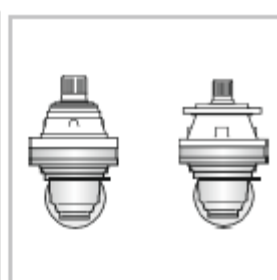
V35



V36

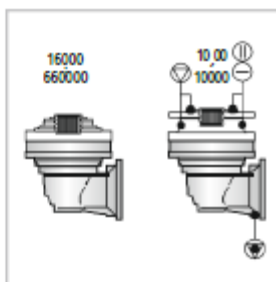


V37

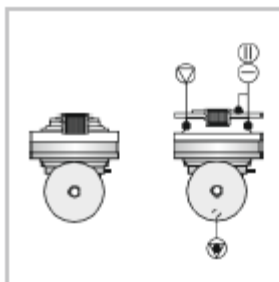


V38

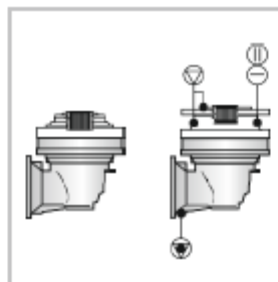
CF



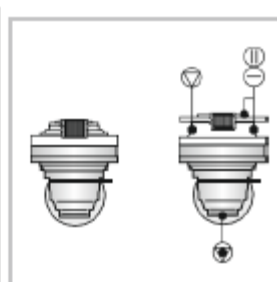
V35



V36

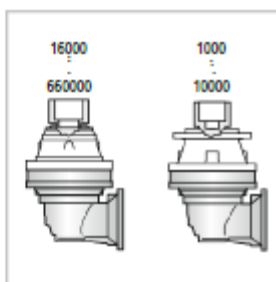


V37

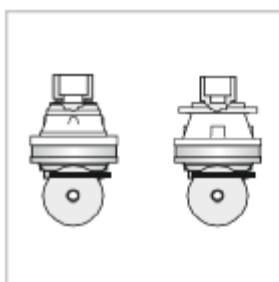


V38

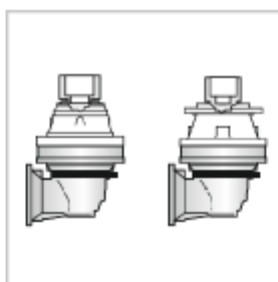
CFS



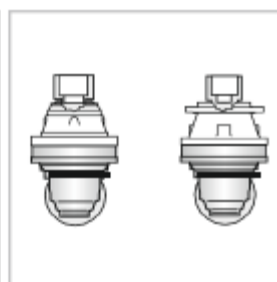
V35



V36

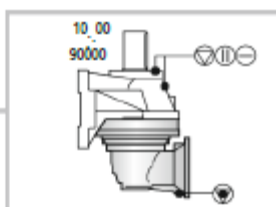


V37

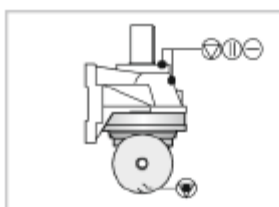


V38

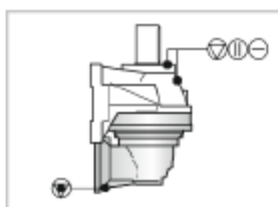
CCPC



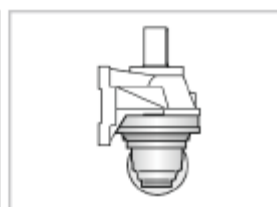
V42



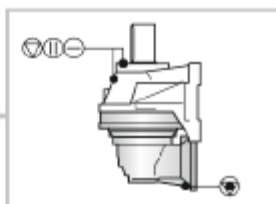
V40



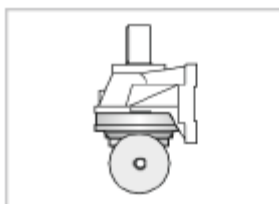
V41



V43



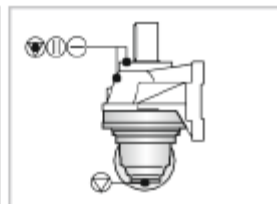
V46



V44



V45



V47

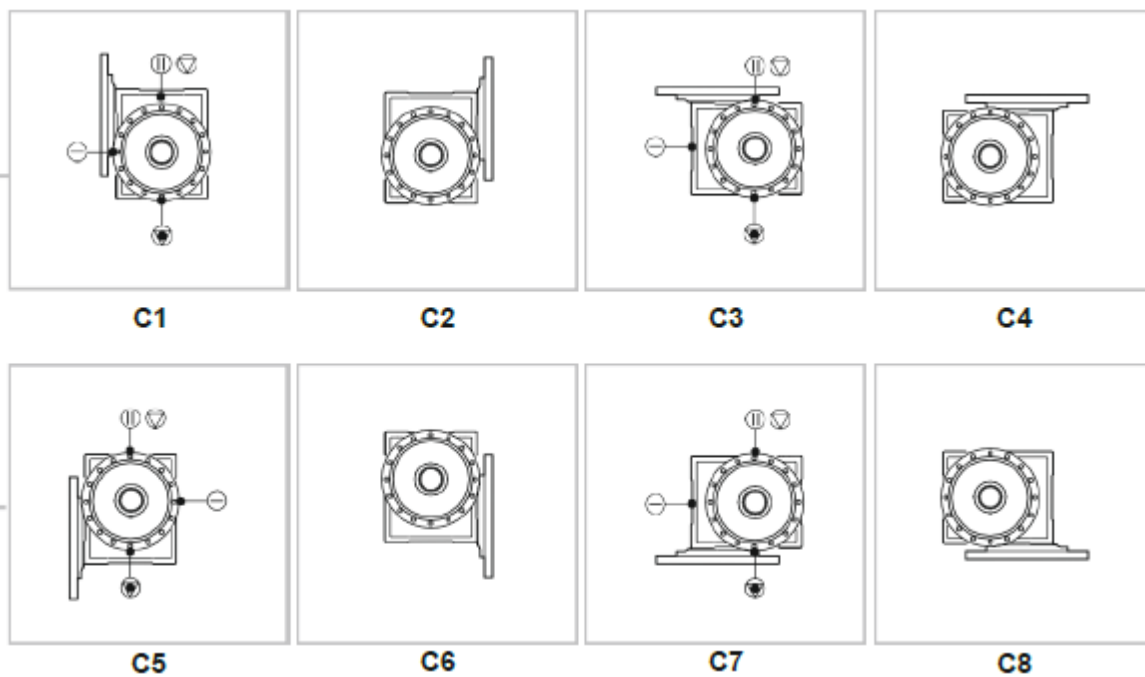
⊕ Korek odpowietrzający

⊖ Korek wlewowy

⊖ Korek poziomemu oleju

⊖ Korek spustowy

CF
CM
CP
CFS



6.1 Środki smarne

Serie zespołu przekładni CHPL/CHPLB są smarowane rozbryzgowo.

Musi być zastosowany olej ISO VG 220 - lepkość i mieszane oleje mineralne. Typy oleju, które należy kupić od poszczególnych producentów są podane w poniższej tabeli.

Podczas eksploatacji, temperatura zewnętrznej powierzchni nie może przekraczać 80 stopni. Jeżeli temperatura przekroczy tę wartość, należy skontaktować się z obsługą techniczną CHIARAVALLI. Dla zapewnienia sprawnego funkcjonowania przekładni, jest niezbędne prawidłowe smarowanie; dlatego już na etapie montażu muszą być sprawdzane następujące pozycje.

- Zgodnie z ustaloną pozycją montażową ustaloną w zamówieniu, należy sprawdzić, czy korki są prawidłowo włożone zgodnie z podanymi informacjami.
- Jeżeli przekładnia jest zamontowana poziomo, musi być wypełniona w połowie, bez względu na jej położenie kątowe lub liniowe. Zdemontować korki, które są w poziomie lub powyżej tego obszaru, poziom oleju musi być sprawdzany wzrokowo.
- Zamówione przekładnie stożkowe (przekładnie kątowe) z zamontowanymi dwoma elementami (tylko wtedy, gdy są one takie same) dla przewidzianej pozycji montażowej, jest zalecane napełnianie oleju na podłożu. Napełnianie będzie szybkie i jednocześnie, jak czas przepływu podczas przechodzenia z jednego rejonu do drugiego, byś wiedział, że trzeba umieścić oleju w odpowiedniej ilości.
- Jeżeli przekładnia jest zamontowany pionowo, przy zastosowaniu kolanek i zbiorników wyrównawczych, które są wysłane z przekładnią, olej musi być napełnia od góry. Stosowanie zbiornika wyrównawczego w tych pozycjach jest rekomendowane przez CHIARAVALLI.



NOTATKA!

W przekładni pracującej w sposób ciągły, istnieje możliwość przegrzania oleju znajdującego się w przekładni. W takich przypadkach jest zalecane przez CHIARAVALLI stosowanie niższej lepkości oleju..

6.2 Tabela środków smarnych

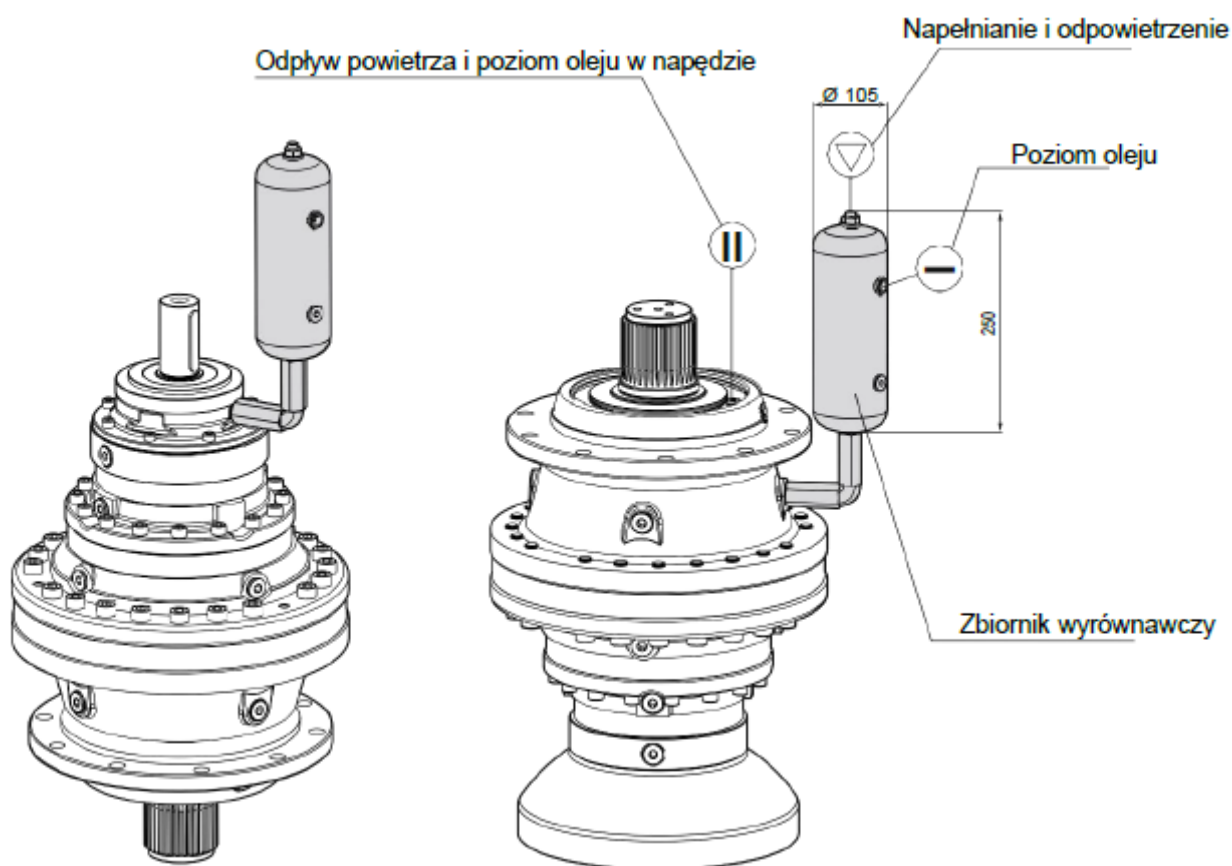
	Temperatura otoczenia			
	-20 °C / +5°C -IV 95	+5 °C / +40°C -IV 95	+40°C / +55°C -IV 95	-30°C / +65°C -IV 165
ISO 3448	VG 100	VG 150	VG 320	VG 150-200
MOBIL	Olej mineralny	Mobilgear XMP 150	Mobilgear XMP 320	
	Synthetic oil PEO,EP, ISO VG 220	Mobilgear SHC XMP 220		
AGIP	Balasia 100	Balasia 150	Balasia 320	Balasia S 320
ARAL	Degol BG 100	Degol BG 150	Degol BG 320	Degol GS 220
BM MACH	GR XP 100	GR XP 150	GR XP 320	Energyn HTX 220
CASTROL	Alpha SP 100	Alpha SP 150	Alpha 320	Alpha SN 150
CHEVRON	non leaded gear compound 100	non leaded gear compound 150	non leaded gear compound 320	
ESSO	Spartan EP 100	Spartan EP 150	Spartan EP 320	Glycolube 320
Q8	Goya 100	Goya 150	Goya 320 EI	Greco 228
IP	Mellana 100	Mellana 150	Mellana 320	Telesia Oil 150
SHELL	Omala oil 100	Omala oil 150	Omala oil 320	Omala S4WE 320
TOTAL	Carter EP 100 N	Carter EP 150	Carter EP 320 N	
KLUEBER	Gem 1-100	Gem 1-150	Gem 1-320	Gem 1-220
ELF	Reductelf SP 100	Reductelf SP 150	Reductelf SP 320	Reductelf SP 220
FINA	Giran 100	Giran 150	Giran 320	Giran 220

Jest zabronione stosowanie innego typu oleju bez zatwierdzenia przez serwis techniczny CHIARAVALLI

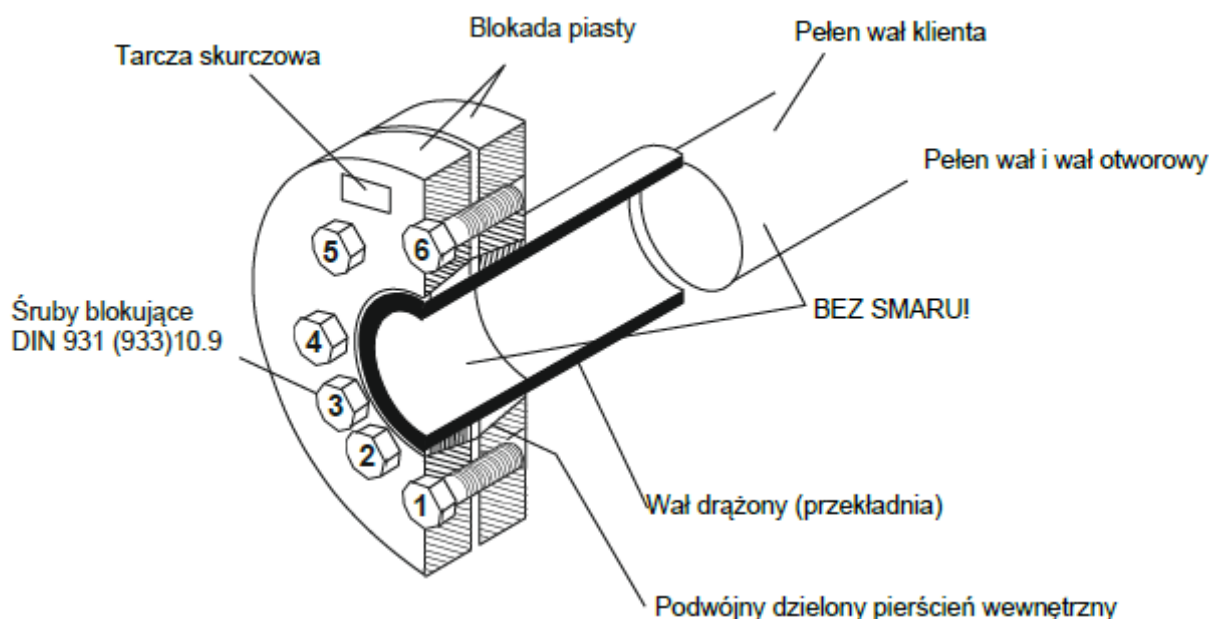
7.1 Zbiornik wyrównawczy

Podczas montażu pionowego, jest zalecane przez CHIARAVALLI zastosowanie zbiornika wyrównawczego w punkcie wyższym niż szczytowy punkt zespołu przekładni.

Jego zadaniem jest zachowanie rozszerzonego oleju oraz zapewnienie dostarczenia oleju do niedostępnych punktów. Te wyposażenie jest wysyłane oddzielnie od przekładni na życzenie



7.2 Tarcza skurczowa


NOTATKA!

Tarcza skurczowa jest dostarczana gotowa do instalacji i nie powinna być rozdzielana przed montażem.

7.2.1 Pozycja montażowa tarczy skurczowej

- Jeżeli tarcza skurczowa jest w dostawie, to tarcza skurczowa musi być usunięta z opakowania.
- Śruby mocujące są poluzowane, ale nie trzeba ich usuwać. Tarcza musi być ściśnięta za pomocą dłoni, aż do uzyskania miejsca pomiędzy kołnierzami i pierścieniami wewnętrznymi.
- Zewnętrzne kołnierze zaciskające są połączone z wałem zespołu przekładni, tarcza skurczowa musi zostać przesunięta na wał wyjściowy. Należy zastosować miękki smar do otworu w pierścieniu wewnętrznym. (Dla ułatwienia procesu wsuwania).
- Należy zastosować miękki smar od strony przekładki zastosowanego pełnego wału klienta. Olej nie może stykać się z ścisnącą stroną tarczy skurczowej. Aby nie tworzyć tego rodzaju ryzyka, smar nie powinien być nakładany bezpośrednio na przekładkę.
- Smar zarówno na wale przekładni i zastosowanym wale klienta musi być w pełni oczyszczony i powierzchnia ma być odtłuszczona.
- Zastosowany pełen wał klienta musi być zamontowany w całości na wałku drążonym aż do powierzchni skurczu tarczy skurczowej.
- Po umieszczeniu tarczy skurczowej w pozycji montażowej, śruby mocujące muszą być lekko dokręcone.
- Śruby zaciskowe muszą być odpowiednio dokręcone w kierunku ruchu wskazówek zegara kilka razy (około 1/4 obrotu śruby na 1 cykl). Nigdy nie należy dokręcać po przekątnej.
- Po dokręceniu śrub mocujących, odległości pomiędzy śrubami zaciskowymi powinna być równa. Jeżeli ta przestrzeń nie jest zapewniona, przekładnia musi być zdemonstrowana i musi być sprawdzona podatność zewnętrznego dokręcanego kołnierza tarczy skurczowej.

7.2.2 Położenie do demontażu tarczy skurczowej

- Śruby mocujące muszą być luzowane odpowiednio kilka razy. (Okolo ¼ obrotu śruby na 1 cykl), ale śruby mocujące nie muszą być całkowicie usunięte.
- Tarcza skurczowa nie powinna być oddzielona od wału zespołu przekładni.
- Przekładnia musi być odsunięta od wału klienta



ZAGROŻENIE!

Jeżeli tarcza skurczowa jest montowana i demontowana nieprawidłowo, może wystąpić niebezpieczeństwo zranienia

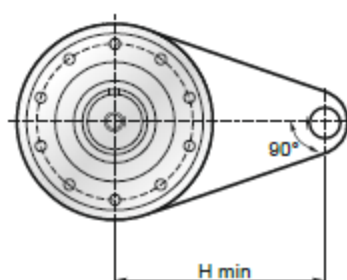
7.2.3 Czyszczenie tarczy skurczowej;

- Zdemontowana tarcza skurczowa przed ponownym zamontowaniem, nie musi być poddana procesowi sprawdzenia na pękanie.
- Jedynie należy oczyścić zanieczyszczone powierzchnie tarczy skurczowej.
- Powierzchnie stożkowe muszą być smarowane jednym z tych smarów stałych materiałowych wymienionych poniżej.

Środek smarny (Mo S2)	Typ
Molykote 321 (Slippery lac)	Spray
Molykote Spray (Powder spray)	Spray
Molykote G Rapid	Spray lub pasta
Aemasol MO 19P	Spray lub pasta
Aemasol DIO - setral 57 N (Slippery lac)	Spray

Dla celów smarowania śrub mocujących musi być zastosowany Molykote BR 2 lub podobny materiał.

7.3 Ramię momentu



PATRZ KATALOG

Ramiona momentu w wyjściach typu CFS są akcesoriami stosowanymi wraz z tarczą skurczową. Jeżeli ramiona momentu są pojedynczo podparte, należy znacząco dbać o wartości Hmin i kąt 90° wyspecyfikowane w katalogu. Przed zamocowaniem ramienia momentu oczyścić powierzchnie montażowe i powierzchnie otworu i oczyścić z oleju.



7.4 Sprzęgło jednokierunkowe

Przekładnia jest zabezpieczona przed zmianą blokady i nieprawidłowym kierunkiem obrotu maszyny. W przypadku zastosowania blokady, praca odbywa się tylko w kierunku określonym wcześniej.



NOTATKA!

Praca silnika w kierunku blokady spowoduje pęknięcie blokady.

- Silnik absolutnie nie może obracać się w kierunku blokowania. Aby zapewnić określony kierunek obrotów, należy upewnić się, czy silnik jest zasilany prądem stałym.
- Dla celów skontrolowania przekładni wał pełny wyjściowy / wał drążony wyjściowy przekładni może być obrócony o pół obrotu w przeciwnym kierunku blokowania

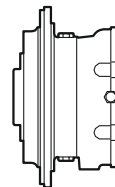
Dopuszczalny kierunek obrotów jest zaznaczony na zespole przekładni.

7.5 Akcesoria wejściowe

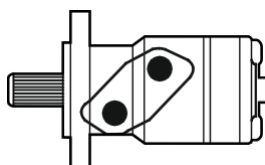
Przekładnie redukcyjne CHIARAVALLI mogą być dostarczane z różną opcją wejścia.

Za pomocą kołnierzy wejściowych z hamulcem lub bez hamulca, mogą być montowane następujące części:

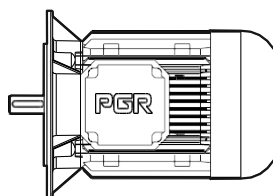
- Hamulec modułowy uruchamiany poprzez redukcję ciśnienia



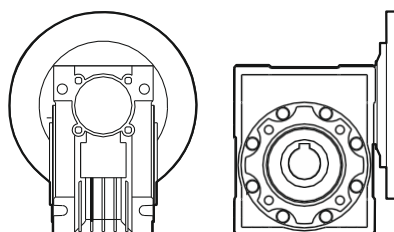
- Silniki hydrauliczne



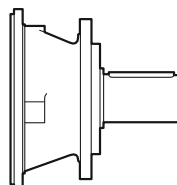
- Silniki elektryczne



- Przekładnie ślimakowe



- Wały wejściowe



8.1 Połączenie silnika elektrycznego i hamulca

Połączenia muszą być wykonane zgodnie ze schematem elektrycznym, (Jeżeli występuje hamulec, musi być wykonane zgodnie ze schematem zasilania hamulca).

- Należy upewnić się, czy napięcie zasilania i częstotliwość są takie same jak wartości podane na tabliczce.
- Muszą być skontrolowane zarówno wartości podane na tabliczce jak i połączenia.
- Jeżeli silnik pracuje w kierunku przeciwnym, muszą być zamienione dwie fazy.
- Niewykorzystane wejścia kablowe powinny być zamknięte.
- Musi być zastosowane zabezpieczenie przed nadmiernym obciążeniem i awarią fazy (zabezpieczenie termiczne lub przed zanikiem fazy itp).
- Zabezpieczenie silnika musi być ustawione na prąd znamionowy.
- Przekładnia i silnik muszą być uziemione przed różnicą potencjału.
- Przyłączenie silnika elektrycznego i / lub hamulca muszą być wykonane przez doświadczonych techników elektrycznych.

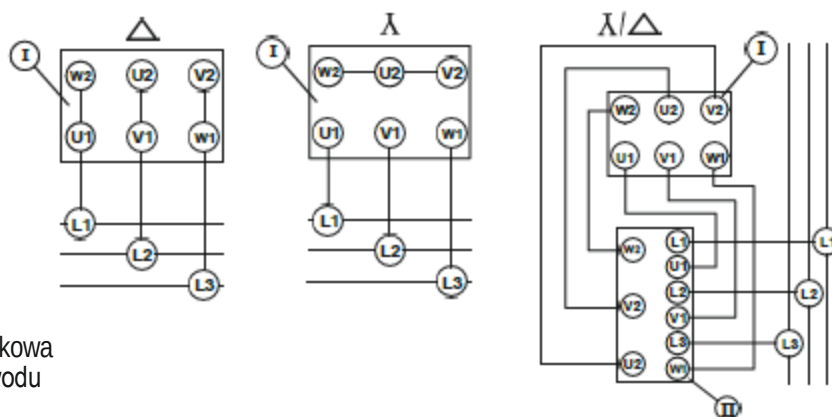


ZAGROŻENIE!

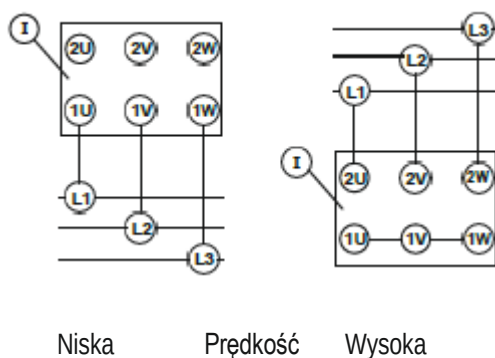
Niewłaściwe napięcie lub złe połączenie może uszkodzić silnik elektryczny lub zaszkodzić środowisku.

8.2 Schemat połączenia silnika elektrycznego

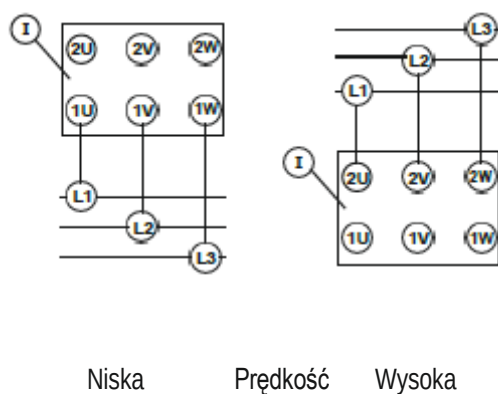
Silnik klatkowy trójfazowy



Silnik klatkowy trójfazowy połączenie Dahlander.

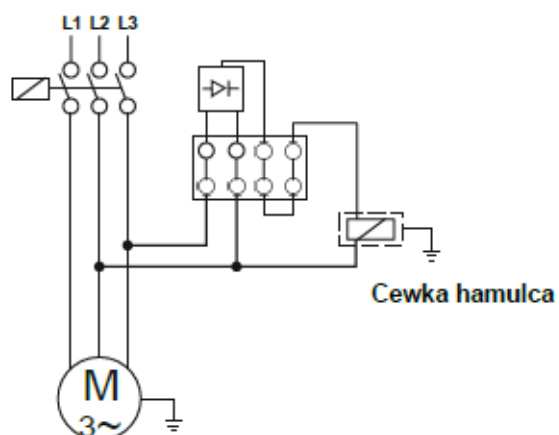


Silnik klatkowy trójfazowy połączenie Dahlander.

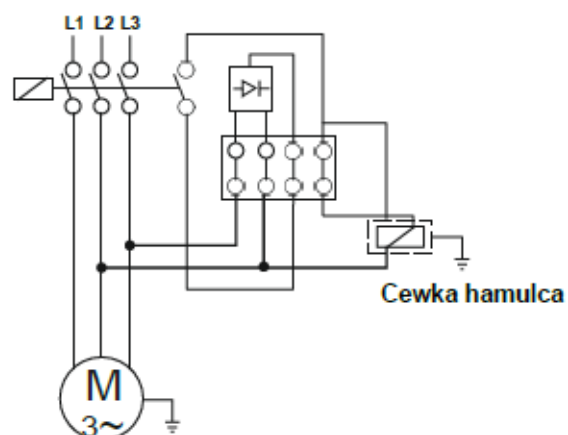


8.3 Schemat standardowego typu hamulca

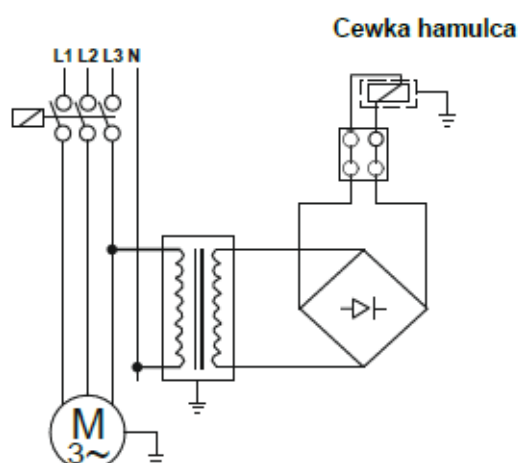
Opóźnione uruchomienie hamulca (400V)



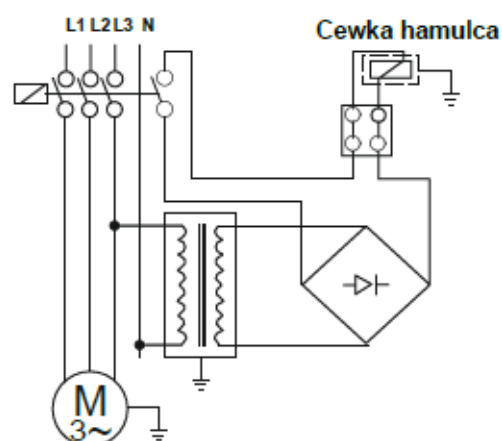
Sudden Brake (400V)



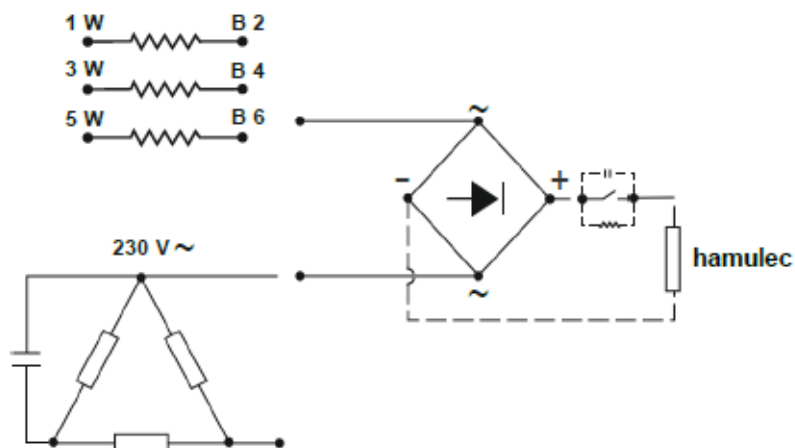
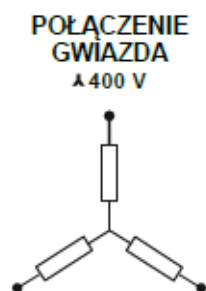
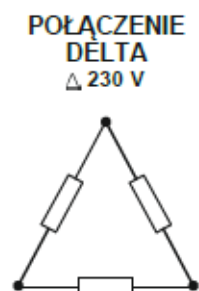
Opóźnione uruchomienie hamulca 4 (24V)



Nagłe hamowanie (400V)



Proszę sprawdzić cewkę hamulca przy pomocy testera.



9.1 Utylizacja wyrobów

Rozmontować urządzenie, rozdzielając części zgodnie z instrukcjami podanymi w niniejszej instrukcji. Muszą Państwo grupować części w zależności od materiałów, z których są wykonane: żelaza, aluminium, miedź, tworzywa sztuczne i guma.

Te elementy muszą być usuwane przez odpowiednie ośrodki w pełnej zgodności z przepisami prawa i obowiązującymi w tym zakresie reguł demontażu i rozbiórki odpadów przemysłowych.

Oleje odpadowe: podczas utylizacji zużytego oleju należy przestrzegać przepisy dotyczące ochrony środowiska oraz przepisy obowiązujące w kraju, w którym jest eksploatowane urządzenie.

9.2 Rozwiązywanie problemów

Nieprawidłowość	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Wyciek oleju spod uszczelki,	1. Stwardnienie uszczelnień na skutek długoletniego przechowywania. 2. Uszczelki są uszkodzone lub skorodowane.	1. Powierzchnia musi być oczyszczona, po kilku godzinach pracy musi być sprawdzona, czy nie ma wycieków. 2. Skonsultować się z serwisem technicznym
Drgania i / lub nadmierny hałas,	1. Nieprawidłowość wewnętrzna. 2. Przekładnia nie jest prawidłowo zamontowana. (Nie jest zamocowana)	1. Sprawdzić mocowanie. 2. Skonsultować się z serwisem technicznym
Jeżeli zatrzyma się z powodu umieszczenia / montażu hamulca	1. Brak ciśnienia na hamulcu. 2. Tarcza jest ściskana z powodu lokalnego uszkodzenia (uszkodzona). 3. Uszczelki hamulca są niesprawne	1. Należy sprawdzić połączenie hamulca. 2. Wprowadzić ciśnienie i wprowadzić ruch do wejścia hamulca. 3. Skonsultować się z serwisem technicznym.
Nadmierne grzanie,	1. Niedostateczna ilość oleju 2. Hamulec nie jest całkowicie otwarty 3. Wysoka moc termiczna	1. Dolać oleju. 2. Ciśnienie otwarcia musi być sterowane. 3. Skonsultować się z serwisem technicznym.
Po uruchomieniu / wystrojeniu silnika koła zespołu przekładni nie obracają się,	1. Błąd montażowy silnika. 2. Hamulec jest zablokowany. 3. Nieprawidłowość wewnętrzna.	1. Należy sprawdzić połączenie pomiędzy silnikiem a zespołem przekładni. 2. Należy sprawdzić system hamulca. 3. Skonsultować się z serwisem technicznym.
Jeżeli zamontowany hamulec jest zamknięty	1. Ciśnienie resztkowe 2. Tarcze są skorodowane.	1. Należy sprawdzić układ hydrauliczny. 2. Skonsultować się z serwisem technicznym.

Jeżeli występują problemy lub usterki różne od wyżej opisanych proszę skontaktować się z CHIARAVALLI Assistance Centre.

USŁUGI PRZEWOZOWE



B2B

*Chiaravalli Group SpA
E-commerce service*

SZYBKA ŚCIEŻKA

Codzienne Przesyłki



**PRIORYTETOWA ŚCIEŻKA
SERWISOWA**

*Pełna ciężarówka -
dostawa priorytetowa*

**ZAAWANSOWANA
DOSTAWA**

Dostawa w trzydzieści godzin



WASZA POJEDYNCZA POTRZEBA JEST NASZYM PRIORYTETEM

www.chiaravalli.com



CHIARAVALLI Cz a.s.

Průmyslová 2083
59401 Velké Meziříčí
Česká republika
Tel. +420 566 502 030
www.chiaravalli.cz



CHIARAVALLI POLSKA Sp. z o. o.

ul. Polna 133
87 - 100 Toruń
Polska
Tel. + 48 56 623 30 00
www.chiaravalli.pl



Via per Cedrate, 476
21044 Cavarina con Premezzo (VA)
Italy
Tel. +39 0331 214 511
Fax +39 0331 218 175

www.chiaravalli.com
chiaravalli@chiaravalli.com



Satellite position: coordinates N 45° 41.394 · E8° 48.726