

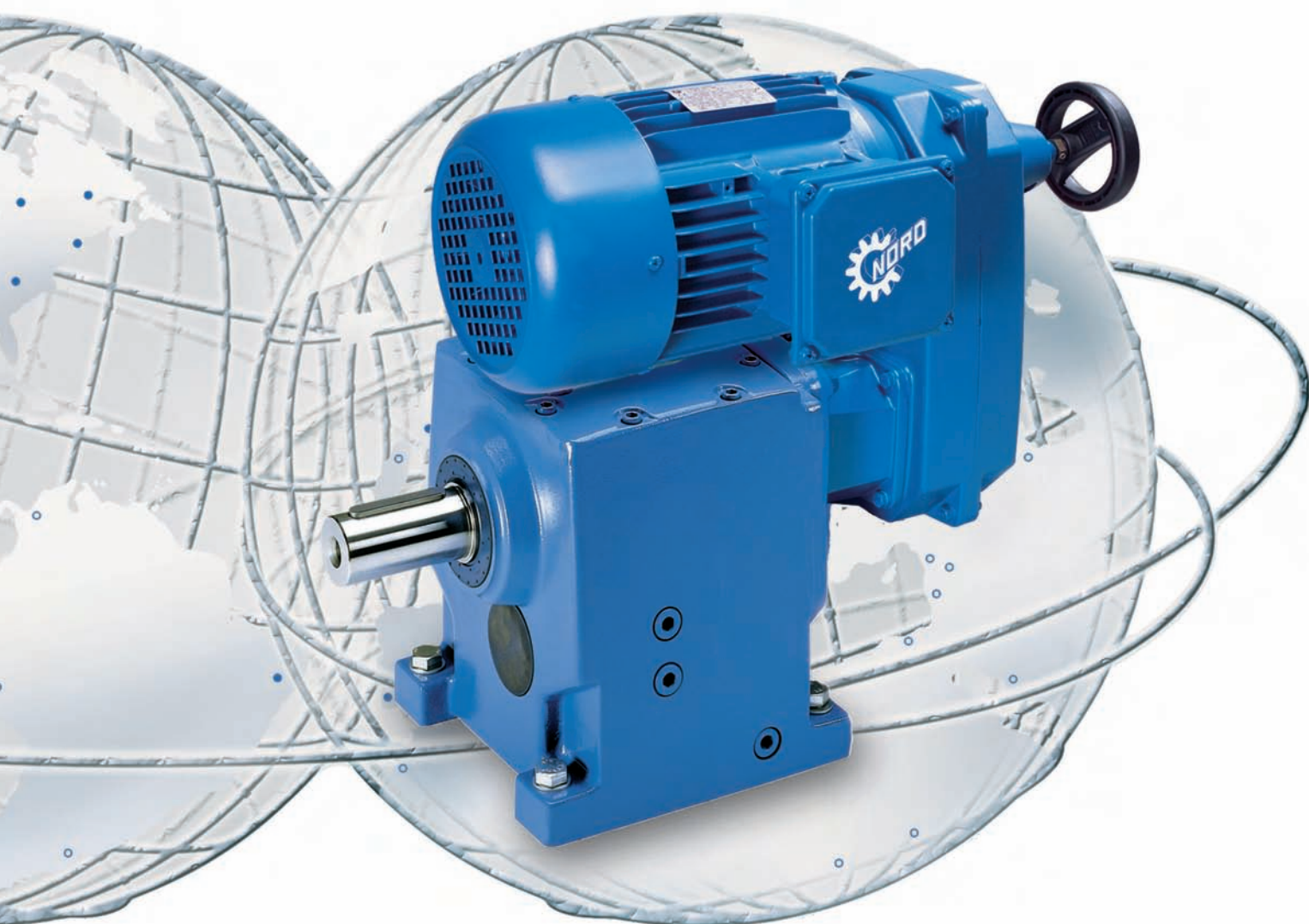
Instrukcja obsługi i konserwacji
Návod k montáži, provozu a údržbě
Kezelési és karbantartási leírás

B 4010

02/2002

PL CZ HU

Wariatory pasowe Variátory s klínovými řemeny Ékszíjas variátoregység

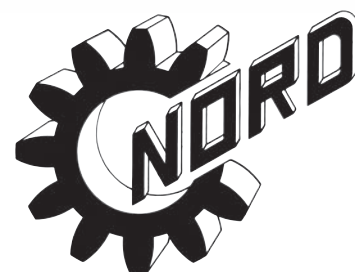


Niniejszą instrukcję należy umieścić w dostępnym miejscu
Tyto provozně technické podmínky pečlivě uschovejte
Betartandó biztonsági előírások

Getriebebau NORD

GmbH & Co. KG

D-22934 Bargteheide · P.O.Box 1262, D-22941 Bargteheide · Rudolf-Diesel-Straße 1
Tel. 0-45-32-/-401-0 · Fax 0-45-32-/-401-253 · NORD Internet: <http://www.nord.com>



D Ostrzeżenia

Przyjmuje się, że wstępny etap zaprojektowania jak również wszelka ludzka działalność w zakresie transportu, montażu, zainstalowania, rozruchu serwisu i naprawy jest prowadzona przez wykwalifikowany personel lub pod kontrolą przeszkolonych pracowników. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności przy motoreduktorze należy upewnić się, że jest odłączony od napięcia zasilającego w sposób uniemożliwiający jego przypadkowe załączenie.

D Ostrzeżenia

Jakiegokolwiek zmiany w odniesieniu do typowych warunków pracy (zwiększony pobór mocy, temperatura, wibracje, hałas itp.) a także sygnały ostrzegawcze przekazywane przez urządzenie sterujące wskazują wadliwe działanie. Aby uniknąć uszkodzenia i zabezpieczyć przed bezpośrednim lub pośrednim zniszczeniem wyposażenia lub zranienia ludzi natychmiast należy zawiadomić odpowiednie służby.

D W przypadku wątpliwości należy natychmiast wyłączyć urządzenie!

Przygotowanie i przeprowadzenie instalacji.

- wszystkie czynności związane z transportem muszą być prowadzone przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa i pewności zamocowania ładunku
- podłoże reduktora musi mieć odpowiednią konstrukcję i być odporne na drgania
- reduktor lub motoreduktor należy zamocować w sposób pewny, bez luzów
- zwrócić uwagę na wystarczającą wentylację
- do montażu elementów na wale należy skorzystać z centralnie nagwintowanego otworu (DIN 322)
- unikać uderzeń w wał (grozi uszkodzeniem łożysk)
- zaleca się stosować sprzęgło podatne pomiędzy wałem wyjściowym i napędzanym urządzeniem
- przed uruchomieniem silnika upewnić się czy elementy na wale wyjściowym są zamocowane w sposób pewny lub zabezpieczyć wpust
- zaleca się używać amortyzatory gumowe do ramienia reakcyjnego dla jednostek mocowanych na wale

Podłączenie silnika

- podłączyć silnik zgodnie ze schematem
- sprawdzić zgodność parametrów źródła zasilania z wartościami napięcia i częstotliwości podanymi na tabliczce znamionowej
- jeśli wał silnika obraca się w przeciwnym kierunku niż wymagany, zamienić ze sobą dwie fazy
- nieużywane wejścia kabli zaślepić
- zainstalować urządzenie zabezpieczające przed brakiem fazy oraz przeciążeniem
- wyregulować zabezpieczenie do wartości prądu znamionowego
- schemat podłączeń na ostatniej stronie 4 + 8

Uruchomienie

- silniki chłodzone powietrzem w podstawowym wykonaniu przewidziane są do pracy w temperaturach otoczenia od -20°C do +40°C oraz przy wysokości do 1000m n.p.m.
- w przypadku dłuższego magazynowania przed uruchomieniem napędu należy wykonać pomiary zgodnie z instrukcją WN 0-000 09.

Obsługa

SILNIK

- czyszczenie powierzchni z kurzu (przeciwko przegrzewaniu)
- w przypadku konieczności wymontować łożyska toczne w celu oczyszczenia i przesmarowania
- łożyska wypełnić do ok. 1/3 przestrzeni odpowiednim smarem, zwrócić uwagę na równomierne rozprowadzenie smaru
- wybrać odpowiedni smar z tabeli na stronie 8

D Upozornění

Předpokládá se, že veškeré projekční práce, stejně jakov transport, montáž, instalace, uvedení do provozu, údržba a opravy budou prováděny kvalifikovaným personálem, případně pod kontrolou kvalifikovaného pracovníka. Ujistěte se, že motor je odpojen od napětí a zajištěn proti případnému zapnutí při jakýchkoliv činnostech na elektropřevodovce.

D Upozornění

Jakékoliv změny oproti normálnímu provozu (vyšší odběr proudu, vyšší provozní teploty, chvění, hluk atd. nebo spuštění kontrolních zařízení) signalizují, že funkce pohonu může být porušena. Odpovědný pracovník údržby musí být ihned informován, aby nedošlo k poruchám, které by mohly způsobit těžké poškození osob a majetku.

D V případě pochybností zařízení ihned vypněte!

Umístění a montáž

- transportní oka na převodovce jsou dimenzována pro váhu pohonu
- základ, na němž má být zařízení umístěno, je třeba přeměřit a zkontrolovat jeho pevnost a stabilitu
- převodovku nebo elektropřevodovku je nutno dostatečně upevnit na základ, upevňovací prvky však nepřepínat
- zajistit dostatečný přístup vzduchu k pohonu
- k nasunutí spojovacích dílů (spojek) na výstupní hřídel je nutno použít vnitřního závitů podle DIN332 v konci hřídele
- při montáži spojovacího dílu (spojky) je třeba se vyvarovat nárazů na hřídel (nebezpečí poškození ložiska)
- ke spojení s pracovním strojem použít pokud možno pružné spojky
- před spuštěním motoru nasadit výstupní elementy, případně zajistit pera na výstupním hřídeli
- u provedení s dutým hřídelem použít k zachycení krouťícího momentu podpěry s pryžovými silentbloky

Elektrické připojení

- pro připojení motoru použít schéma zapojení
- zkontrolovat přípojné napětí a srovnat s hodnotami uvedenými na štítku elektromotoru
- zajistit bezpečné zapojení ochranných kabelů
- v případě potřeby opačného smyslu otáčení provést změnu záměnou dvou fází
- nepotřebné kabelové vývodky a samotnou svorkovnici utěsnit proti prachu a vodě
- zabránit možnému přetížení motoru a výpadku fáze ochranným spínačem
- nastavit ochranný spínač na jmenovitý proud
- schéma zapojení viz strana 4 + 8

Uvedení do provozu

- vzduchem chlazené motory jsou určeny pro teploty okolí od -20°C do +40°C a nadmořské výšky <1.000 m n.m.
- v případě delší doby skladování je třeba se řídit zvláštním firemním předpisem (předpis WN 0-00009-0 – na vyžádání u dodavatele)

Údržba

MOTOR

- očistit motor od prachu a nečistot (nebezpečí přehřátí)
- při každé výměně oleje v převodovce vyčistit a promazat ložiska elektromotoru
- dbát na to, aby prostor ložisek byl asi do 1/3 zaplněn mazacím tukem
- vybrat vhodný typ mazacího tuku podle tabulky maziv viz strana 8
- Δ Nemísit ochromady syntetická a minerální maziva!

D Figyelem

Feltételezett, hogy a hajtóművel kapcsolatos alapvető tevékenységeket – pl. szállítás, felszerelés, üzembehelyezés, karbantartás és javítások – szakképzett munkaező, felelős vezetős ellenőrzése mellett végzi. A motoron végzett bármilyen munkálat során a berendezést feszültségmentesíteni, ill. ismételt feszültség alá helyezés ellen biztosítani kell!

D Figyelem

A normál üzemi körülményekben bekövetkező változások (magasabb teljesítményfelvétel, melegeedés, rendellenes rezgések, zajok, stb. vagy a motorvédelem bekapcsolása) azt mutatják, hogy a működés akadályoztatva van. Olyan üzemszavarok elkerüléséhez amelyek közvetetten vagy közvetlenül súlyos személyi vagy anyagi károkat okoznának, az üzemvitelért felelős személyzetet azonnal értesíteni kell. D Kétséges esetben a működtetett gépet ki kell kapcsolni!

Üzembehelyezés, működtetés

- A hajtóművön található függesztőgyűrűk a hajtómű súlyához vannak méretezve
 - Az alapokat körültekintően kell méretezni és rezgésmentesen kell kialakítani
 - A hajtóművet ill. hajtóműves motort szilárdan, de túlfeszítés nélkül kell rögzíteni
 - Biztosítani kell a hűtéshez szükséges megfelelő teret
 - A különféle gépelemek kihajtótengelyre történő felszerelésekor a tengely végén lévő DIN 332 szabvány szerinti belső menetet kell használni
 - A tengely ütésszerű igénybevételét kerülni kell (csapágysérülés)
 - A hajtóművet a géppel lehetőség szerint rugalmas tengelykapcsolóval kell összekötni
 - Bekapcsolás előtt a hajtómű és a működtetett gép közötti mechanikus kapcsolatot ellenőrizni kell
- Kikötőkaros felfűzhető hajtóműveknél (a rögzítési pontnál) gumi közbetétet kell alkalmazni

Elektromos bekötés

- A motort a mellékelt kapcsolási rajz alapján kell bekötni (utolsó oldal)
- A hálózati feszültséget és frekvenciát az adattábla adataival egyeztetni kell
- Biztos védőföldelést kell kialakítani
- A forgásirány a két fázis megcserélésével korrigálható
- Szükségtelen kábelbevezetési nyílásokat és a kapocsdobozt por- és vízmentesen kell lezárni
- A túlterhelés és a fáziskimaradás védőkapcsoló alkalmazásával megelőzhető
- A motorvédő kapcsolót a névleges áramra kell beállítani

Üzembehelyezés

- Hosszabb raktározási idők esetében különleges intézkedéseket kell tenni (lásd WN0-000 09-0 számú normalapot)
- A léghűtésű motorok -20°C ... +40°C környezeti hőmérséklettartományra és max. 1000 m tengerszint feletti magasságra vannak tervezve

Karbantartás

Motor

- Porlerakódások eltávolítása (túlmelegeedés)
- Csapágycsakiszerelése, tisztítása és zsírozása
- Csapágycsakiszerelése 1/3 részét zsírral kell kitölteni
- Δ Szintetikus és ásványi olaj eredetű kenőanyagok egymással nem keverhetők! Ez érvényes a fázis olajok tárolására is

Wariator

Koła pasowe są fabrycznie nasmarowane i nie wymagają obsługi.

Wariator od czasu do czasu powinien być uruchomiony na pełny zakres prędkości, aby przesmarować prowadnice i uniknąć uszkodzenia powierzchni kół pasowych przez pas. Jakakolwiek regulacja prędkości podczas postoju urządzenia prowadzi do poważnego uszkodzenia wariatora i części regulacyjnej, co nie jest dopuszczalne w żadnym przypadku.

Wymiana pasa

Należy odkręcić śruby z gniazdem sześciokątnym (521) i zdjąć pokrywę (501) razem z regulatorem prędkości. Zdjąć pas. Założyć nowy pas wokół otwartego regulowanego koła pasowego (506), a następnie nasunąć na koło zaciskane sprężyną (507). Pas będzie można łatwo nasunąć, jeśli koło (506) jest otwarte. Proszę się upewnić, że koło (507) jest otwarte. Proszę się upewnić, że koło (507) jest otwarte. Po tych czynnościach zdjęta pokrywa wraz z regulatorem prędkości muszą być powtórnie zamocowane. Każdy nowy pas może się trochę rozciągnąć, ale po kilku godzinach pracy możliwy jest pełny zakres regulacji. Należy zwrócić szczególną uwagę podczas ustawiania nakrętki blokującej (512), która określa maksymalną prędkość (koło regulacyjne zamknięte). Aby zapobiec uszkodzeniu koła pasowego oraz łożysk silnika, nakrętka ta musi być tak usytuowana, aby koło pasowe miało szczelinę 0,5 do 1,0 mm. Pas nie może się stykać ze spodem koła regulacyjnego (506) (hałas). Nakrętka blokująca (512a) określa minimalną prędkość z zakresu przełożenia.

Zdalnie sterowany układ elektromechanicznej regulacji typu EMFST

Wykonanie podstawowe

Napięcie	220 / 380 V *
Prąd znamionowy	0,51 / 0,29 A
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony	IP 54
Wyłącznik krańcowy	15 A, 250 V
Potencjometr	22 kΩ liniowy zakres obrotu 270° moc 0,15 W

* odpowiednio również na 400 / 415 V, 60 Hz

Dla układu elektromechanicznej regulacji EMFST zakres prędkości jest ustawiany przez wyłączniki krańcowe, które umieszczone są w puszcze podłączeniowej silnika wspomagającego.

1. USTAWIANIE WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH

Napęd opuszcza fabrykę ustawiony zgodnie z danymi podanymi na tabliczce znamionowej. Ustawiona jest minimalna prędkość.

Aby zmienić zakres regulacji prędkości należy przesunąć krzywkę blokującą (po poluzowaniu śruby blokującej) w kierunku + do uzyskania maksimum lub w kierunku - do uzyskania minimum. Podczas zwiększania zakresu regulacji prędkości należy zadbać aby nie przekroczyć lub nie obniżyć poniżej wartości prędkości podanych na tabliczce znamionowej. Krzywka samowylączająca jest przesuwana w kierunku - do maksymalnego położenia końcowego i w kierunku + do minimalnego położenia końcowego.

Variátor

Řemenice jsou dodávány s trvalou tukovou náplní. Doplnování tuku není nutné. Příležitostně je potřeba projet variátor celým rozsahem regulace, aby byly vodící plochy potaženy nově tukovým filmem a zabránilo se zajetí klínového řemene do kotoučů řemenice. Jakékoliv přestavování otáček při vypnutí stroje povede k vážnému poškození variátoru a řízení a je nutné se mu bezpodmínečně vyhnout.

Výměna klínového řemene

Uvolnit šrouby (521) a odejmout kryt (501) s celou regulací. Sejmout klínové řemeny. Nový klínový řemen nasadit nejdříve na otevřený stavitelný kotouč (506) a potom natáhnout na pružinový kotouč (507). Při otevřeném stavitelném kotouči se dá řemen lehce nasadit. Nikdy nezkoušet násilím otevřít pružinový kotouč variátoru. Poté našroubovat opět kryt (501) s kompletní regulací.

Každý nový klínový řemen se lehce roztahuje, teprve po několika provozních hodinách se dosáhne plného regulačního rozsahu. Při nastavování regulačního rozsahu je třeba dát pozor na to, že při nejvyšších otáčkách (stavitelný kotouč 506 je uzavřen) se stavitelná matka (512) nastaví tak, že stavitelný kotouč (506) vykazuje ještě vůli 0,5-1,0 mm, aby se zabránilo zničení ložiska stavitelného kotouče (506) a ložiska motoru. Klínový řemen se nesmí dotýkat dna stavitelného kotouče (506) (hluknost). Regulační rozsah při nejnižších otáčkách (nastavitelný kotouč 506 otevřen) se ohraničuje pomocí stavitelné matice 512a.

Servomotor – Elektromagnetické dálkové ovládání typ EMFST

Normální provedení:

Napětí	230/400 V*
Jmenovitý proud	0,51/0,29 A
Frekvence	50 Hz
Krytí	IP 54
Koncový spínač	15 A, 250 V
Potenciometr	22 kΩ lineární rozsah otáčení 270° zatížitelnost 0,15 W

* vhodné i pro 400/415 V, 60 Hz

Při elektromechanickém dálkovém ovládní EMFST se rozsah regulace nastavuje na koncových spínačích uvnitř svorkovnice servomotoru.

1. NASTAVENÍ KONCOVÝCH SPÍNAČŮ

Pohon je vyroben tak, že mohou být dosaženy otáčky uvedené na typovém štítku, nastaveny jsou nejnižší otáčky.

Pro redukci regulačního rozsahu se pootočí spínací vačka pro horní koncovou polohu (po uvolnění šroubu) ve směru + a/nebo spínací vačka pro dolní koncovou polohu ve směru -. Při zvyšování regulačního rozsahu je třeba dát pozor na to, aby nebyly nastaveny vyšší případně nižší otáčky než jsou otáčky uvedené na typovém štítku. Spínací vačka pro horní koncovou polohu se pootočí ve směru + a/nebo spínací vačka pro dolní koncovou polohu ve směru -.

Variátoregység

Az állítótárcsa egy tartós zsírkenéssel van ellátva. Utólagos kenésre nincs szükség. Az állítóegység úgy van beszabályozva, hogy a vezető horony egy zsír filmréteggel bekenik és az ékszíj járátása a tárcsába kerül. Álló állapotban történő szabályozás az állítóegység tönkremeneteléséhez vezet és ezt feltétlenül el kell kerülni!

Ékszíjcsere

A hengeres csavart (521) meg kell lazítani és a zárófedelet (501) a komplett állítóegységgel le kell venni. Az ékszíjat el kell távolítani. Az új ékszíjat először a nyitott állítótárcsára (506) kell ráhelyezni és azután kézzel a rugós tárcsára (507) rátenni. A nyitott állítótárcsánál a szíj könnyen behelyezkedik. Sosem szabad megpróbálni a rugós tárcsát kemény eszközkel erőszakosan kinyitni. Ezeknek a munkáknak az elvégzése után a zárófedelet (501) a komplett állítóegységgel ismét vissza kell csavarni. Minden új ékszíj könnyen hosszabodik, először néhány üzemóra után a teljes szabályozási tartományt könnyen átfogja. Az állítási tartomány beállításánál arra kell vigyázni, hogy magas fordulatszámnal (állítótárcsa (506) zárt) az állítóanyát (512) úgy kell beállítani, hogy az állítótárcsa (506) még 0,5-1 mm játékkal rendelkezzen. Az állítótárcsában (506) a csapágy és a motorcsapágy tönkremenetele elkerülhető. Az ékszíjat nem szabad az állítótárcsa (506) külső átmérőjére húzni (zajok). Az állítási tartomány kis fordulatszámnal (állítótárcsa 506 nyitott) az állítócsavarral behatárolt.

Elektromágneses távvezérlés szervomotorral (Tipus : EMFST)

Normál kivitel :

Feszültség	230/400 V*
Névleges áram	0,51/0,29 A
Frekvencia	50 Hz
Védettség	IP 54
Végálláskapcsoló	15 A, 250 V
Potenciométer	22 kΩ lineáris Forgatási tartomány 270° Terhelhetőség : 0,15 W

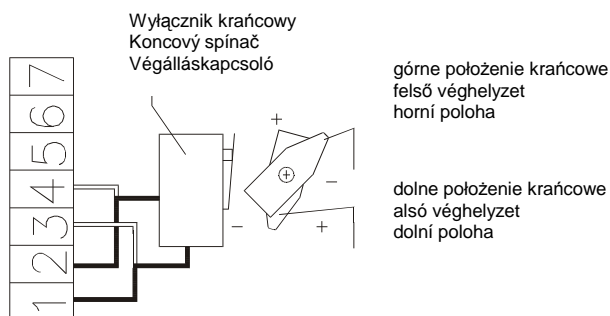
* 400/415 V, 60 Hz hálózatra is alkalmas

Az elektromágneses távvezérlésnél EMFST az állítási tartomány a szervomotorban lévő végálláskapcsolóban be lehet állítani.

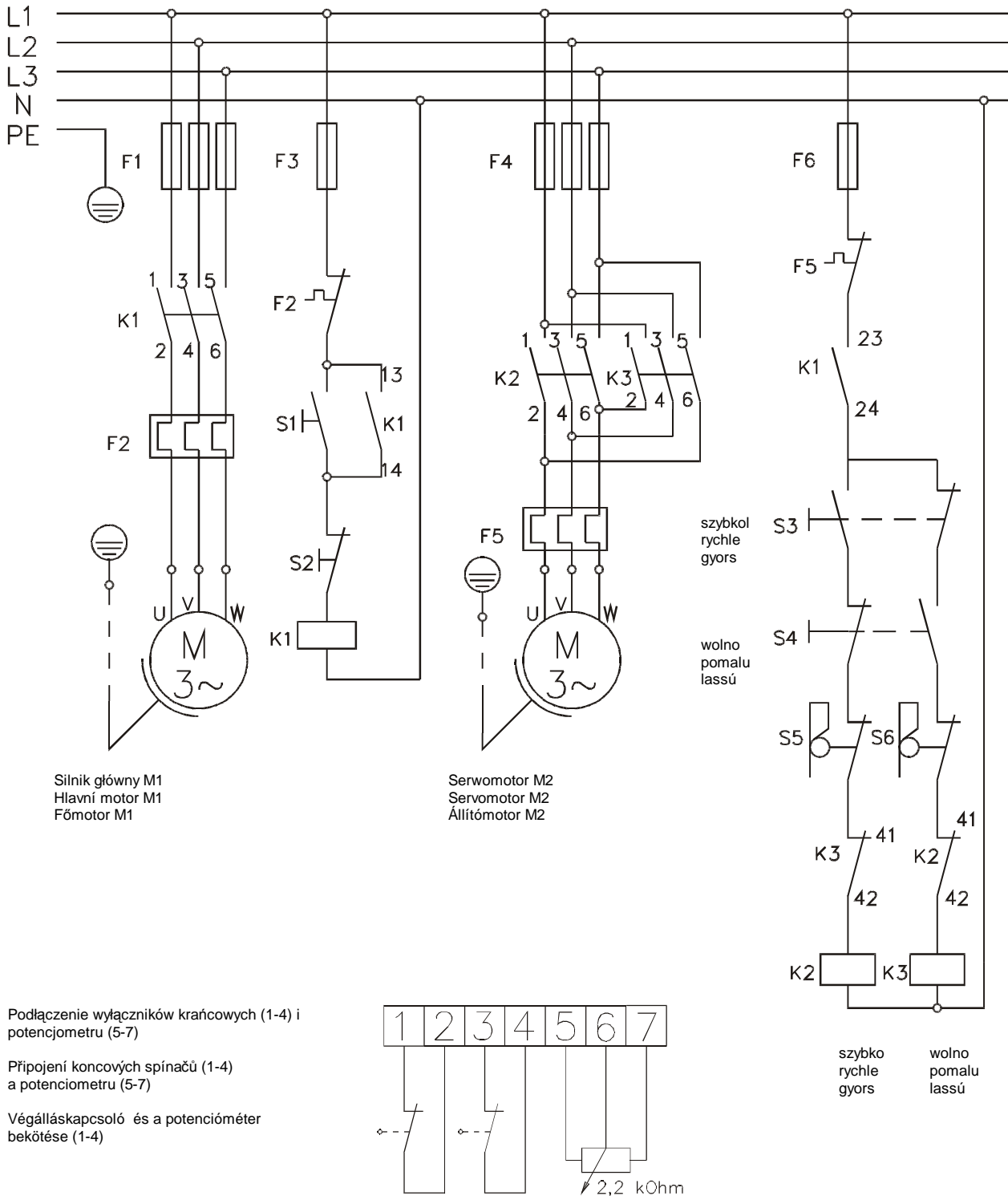
1. VÉGÁLLÁSKAPCSOLÓ BEÁLLÍTÁSA

A hajtás úgy van kiszállítva, hogy az a tipustáblán megadott fordulatszámokat elérje, a kis fordulatszám be van állítva.

A szabályozási tartomány csökkentéséhez a kapcsolóbütyköt a felső végállásnál (hasított csavar oldása után) a pozitív irányban és/vagy a kapcsolóbütyköt az alsó végállásnál a negatív irányba kell forgatni. A szabályozási tartomány növelésénél arra kell vigyázni, hogy az a tipustáblán megadott fordulatszámokat se túllépné se alullépné nem szabad. A kapcsolóbütyköt a felső végállásnál a negatív irányba és/vagy az alsó végállásnál a pozitív irányba kell forgatni.



Schemat podłączeniowy / Schéma zapojení / Kapcsolási



K1, K2, K3 = stycznik
F2, F5 = wyłącznik zabezp. silnik
F1, F3, F4, F6 = bezpiecznik topikowy
S5, S6 = wyłącznik krańcowy

K1, K2, K3 = stykač
F2, F5 = motorový jistič
F1, F3, F4, F6 = pojistka
S5, S6 = koncový spínač

K1, K2, K3 = Mágneskapcsolók
F2, F5 = Motorvédőkapcsolók
F1, F3, F4, F6 = Biztosítékok
S5, S6 = Végálláskapcsolók

Wymiana kół pasowych.

Koło obciążane sprężyną (507) i koło regulacyjne (506) są umieszczone na wałach i zabezpieczone śrubą (516/519), tuleją (515/518) i pierścieniem zabezpieczającym (517/520). Należy odkręcić śrubę, zdjęć tuleję i pierścień, a następnie umieścić stalową tarczę (I) na wprost końca wału dla zabezpieczenia gwintu w osi wału. Włożyć tuleję (518) i założyć pierścień. Tuleja ma wewnętrzny gwint większy niż śruba (II) lub trzpień. Zwolnić dociskane sprężyną koło (507).

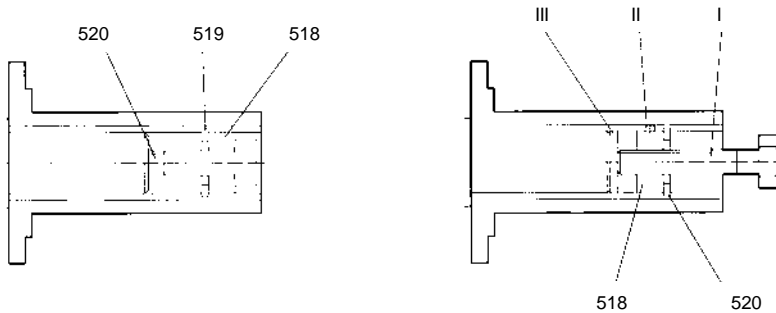
Przed założeniem nowego koła spryskać wał komponentem MOLYKOLE. Zamontować tuleję (518) i pierścień (520) do otworu koła i wcisnąć koło na wał ze śrubą (519). Nie używać siły do wepchnięcia koła na wał.

Výměna kotoučů řemenice

Pružinový kotouč (507) je zajištěn proti axiálnímu posunu. Odšroubovat šroub (519), přítláčny kotouč (518) a pojistný kroužek (520). Uložit do výrtu uzavřený kotouč (I) tak, aby se při odtlačení nepoškodil závit v hřídeli. Nasadit přítláčny kotouč (518), následně namontovat pojistný kroužek (520). Přítláčny kotouč, pojistný kroužek a šroub pro regulační kotouč nejsou součástí dodávky.

Přítláčny kotouč (518) má vnitřní závit, který je větší než závit šroubu (II). Odtlačit pružinový (507) nebo regulační kotouč (506). Vyčistit konec hřídele, naolejovat nebo nastříkat Molykotem. Nasadit nový pružinový nebo regulační kotouč, namontovat do kotouče pojistný kroužek (520), navléct na hřídel nový pružinový kotouč s přítláčným kotoučem a šroubem (519) zajistit. Nenasazovat v žádném případě násilím.

A rugóstárcsa (507) axiális eltolás ellen biztosítva van. Hengerescsavart (519), rúgós alátétgyűrűt (518), és a biztosítógyűrűt (520) el kell távolítani. A furatban egy tömör gyűrűt (I) kell behelyezni, úgy hogy behelyezéskor a tengelycsavarközpontosító menete ne sérüljön meg. Rúgós alátétgyűrűt (518) be kell helyezni ami után történik a biztosítógyűrű beszerelése. A rúgós alátétgyűrű, biztosítógyűrű és a hengeres csavar nem tartoznak a szállítás tartalmához. A rugós alátétgyűrű (518) rendelkezik a saját furatában egy menettel, amelynek a száma nagyobb mint a hengerescsavar menete (II). Rúgós (507) vagy az állítótárcsákat (506) le kell húzni. Tengelycsavart meg kell tisztítani és be kell olajozni. Az új rugós vagy állítótárcsát fel kell húzni, a biztosítógyűrűt a tárcsába kell helyezni, és a hengerescsavart (519) tengelyre húzni és biztosítani. Minden ütés kerülendő. Abban az esetben ha a rúgós alátétgyűrű (518) lehúzásakor az állító / rúgóstárcsával együtt elforog, akkor a rúgós alátétgyűrűt egy a nútban fekvő Stífttel (III) biztosítani kell. Az impulzusvevővel rendelkező kivételnél az impulzusadó átveszi a rugóstárcsa axiális biztosítását. Arra kell vigyázni, hogy a rúgós- és állítótárcsa pontosan olyan utasításban szerelődjön mint a fent megjelölt ábrán, itt a tárcsa cseréjekor vagy forgatásakor egyes részek tönkremeneteléhez vezethet. Különösen Z - kivételnél a pontos utasítást be kell tartani! Kérjük arra ügyelni hogy a mozgó tárcsafelek mindig átlósan szembenfekvőnek kell lenni.



Jeśli tuleja (518) także się kręci podczas ciągnięcia koła regulacyjnego, należy zabezpieczyć ją za pomocą bolca(III) wsuniętego do rowka wpustowego.

W jednostkach posiadających czujnik pomiarowy NAMUR, tarczę impulsatora zabezpiecza sprężynę osiową wału.

Proszę się upewnić, że koła są zamontowane dokładnie jak opisano, w przypadku złego zamontowania koła mogą zostać zniszczone. Znacznie większa ostrożność jest konieczna z modelem typu Z.

Pokud se přítláčny kotouč (518) při stahování regulačního/pružinového kotouče otáčí, zajistěte přítláčny kotouč pomocí kolíku (III) v drážce.

Při provedení s impulsním čidlem přebírá čidlo axiální jistění pružinového kotouče.

Je potřeba dbát na to, aby byly pružinový i regulační kotouč montovány přesně tak, jak je výše popsáno, protože záměna nebo otáčení kotoučů mohou vést ke zničení jednotlivých dílů. Zvláštní pozornost věnovat provedení Z!

Prosíme dát pozor na to, že pohyblivé půlky kotoučů musí vždy ležet diagonálně proti sobě.

Abban az esetben ha a rúgós alátétgyűrű (518) lehúzásakor az állító / rúgóstárcsával együtt elforog, akkor a rúgós alátétgyűrűt egy a nútban fekvő Stífttel (III) biztosítani kell. Az impulzusvevővel rendelkező kivételnél az impulzusadó átveszi a rugóstárcsa axiális biztosítását. Arra kell vigyázni, hogy a rúgós- és állítótárcsa pontosan olyan utasításban szerelődjön mint a fent megjelölt ábrán, itt a tárcsa cseréjekor vagy forgatásakor egyes részek tönkremeneteléhez vezethet. Különösen Z - kivételnél a pontos utasítást be kell tartani! Kérjük arra ügyelni hogy a mozgó tárcsafelek mindig átlósan szembenfekvőnek kell lenni.

A. Typ BLD

Napięcie pomocnicze: 230 V AC ±10%
50 / 60 Hz

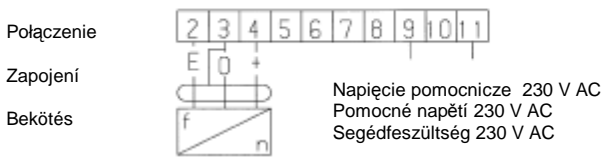
A. Typ BLD

Pomocné napětí: 230 V AC ± 10%
50 / 60 Hz

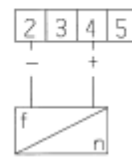
A. BLD típus

Segéd feszültség: 230 V AC ± 10%
50 / 60 Hz

NPN-Wejście / NAMUR-Vstup / NPN-bemenet



NAMUR-Wejście / NAMUR-Vstup / NAMUR-bemenet



Impuls wejściowy:

Wejście wskaźnika BLD może przetwarzać NPN/PNP-impuls ($U_L \leq 0,5$ V; $U_H \geq 2,5$ V; max. 24V) i NAMUR ($R_{EIN}=1k$).

Zasilanie czujnika:
Na zacisk 4 : 9,1 V DC / 15mA

Vstup impulsů:

Přístroj může zpracovávat NPN/PNP impulsy ($U_L \leq 0,5$ V; $U_H \geq 2,5$ V; max. 24V) a NAMUR ($R_{EIN} = 1k$).

Napájení čidla:
Na svorce 4, má hodnotu 9,1 VDC/15mA.

Impulzus bemenet

A készülék rendelkezik egy bemenettel ami NPN/PNP-impulzust ($U_L \leq 0,5$ V; $U_H \geq 2,5$ V; max. 24V) és NAMUR ($R_{be}=1k$) dolgozza fel.

Szenzor tápellátása:
A 4. Sorkapocsra : 9,1 V DC / 15 mA

B. Typ BLA

Napięcie pomocnicze: 230 V / 110 V ±10%
50 / 60 Hz

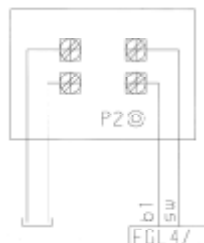
B. Typ BLA

Pomocné napětí: 230 V / 110 V ± 10%
50 / 60 Hz

B típus BLA

Segéd feszültség: 230 V / 110 V ±10%
50 / 60 Hz

Wskaźnik prędkości
Indikátor otáček
Fordulatszám kijelző



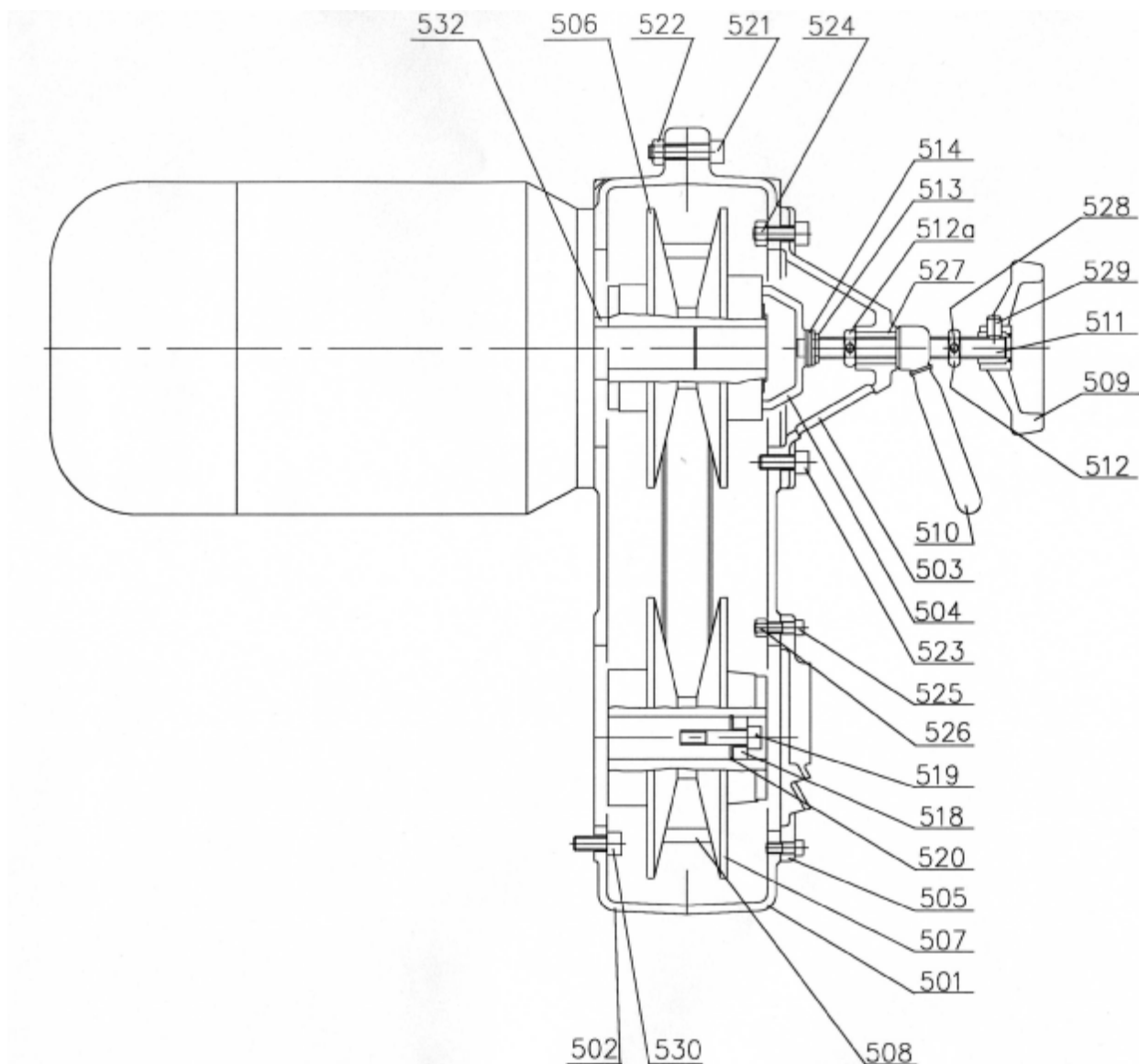
P2 Wskaźnik regulatora
P2 Indikátor nastavení
P2 Szabályozási kijelző

FGL 4/= Połączenie dla bezdotykowego wskaźnika prędkości

FGL 4/= Přípojka pro bezdotykové měření otáček

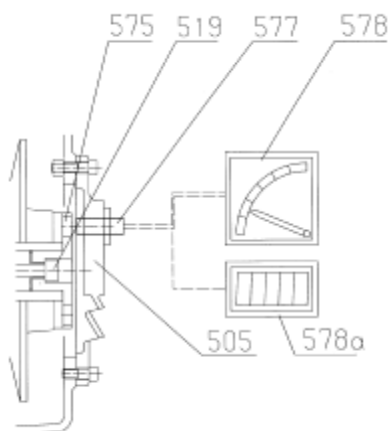
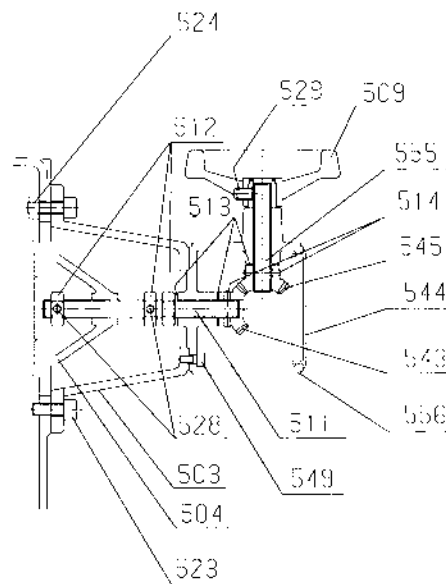
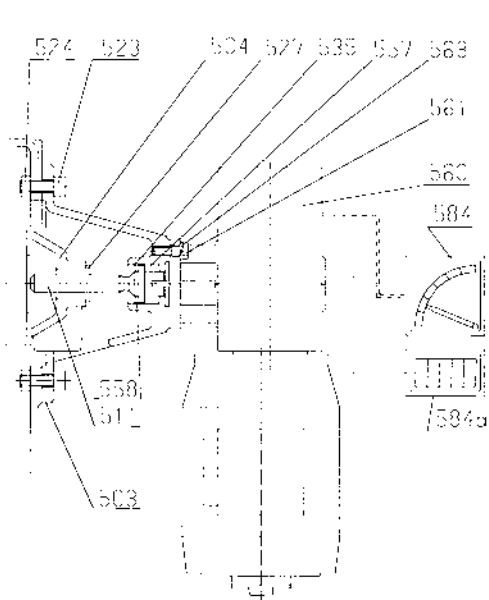
FGL 4/= Érintésmentes fordulatszám-mérő bekötése

Wykaz części / Obecný list náhradních dílů / NAMUR-bemenet



501	Pokrywa	501	Kryt	501	Zárófedél
502	Kołnier przyłączeniowy	502	Spojovací příruba	502	Összekötő perem
503	Pokrywa regulatora	503	Kryt ovládání	503	Fedél
504	Stožek regulacyjny	504	Kolík ovládání	504	Nyomóharang
505	Pokrywa wentylacyjna	505	Kryt ventilace	505	Levegőző fedél
506	Koło regulowane	506	Regulační kotouč	506	Állítótárcsa
507	Koło dociskane sprężyną	507	Pružinový kotouč	507	Rúgóstárcsa
508	Pas typu V	508	Klínový řemen	508	Ékszj
509	Koło regulacji ręcznej	509	Ruční kolo	509	Kézi kerék
510	Dźwignia blokująca	510	Kuželové držadlo	510	Kúpos fogantyú
511	Wrzeciono	511	Závitové vřeteno	511	Menetes orsó
512	Nakrętka kontruująca	512	Stavěcí matice	512	Állító anya
512a	Nakrętka kontruująca	512a	Stavěcí matice	512a	Állító anya
513	Podkładka	513	Podložka	513	Gyűrű
514	Klin sprężynujący	514	Upínací kolík	514	Feszítőcsap
518	Podkładka dociskowa	518	Přítlačný kotouč	518	Rúgós alátétgyűrű
519	Śruba z łbem z gniazdem	519	Šroub	519	Hengeres csavar
520	Pierścień sprężysty	520	Pojistný kroužek	520	Biztosítógyűrű
521	Śruba z łbem z gniazdem	521	Šroub	521	Hengeres csavar
522	Nakrętka sześciokątna	522	Šestihránná matice	522	Hatlapfejű csavar
523	Śruba z łbem z gniazdem	523	Šroub	523	Hengeres csavar
524	Nakrętka sześciokątna	524	Šestihránná matice	524	Hatlapfejű anya
525	Śruba z łbem z gniazdem	525	Šroub	525	Hengeres csavar
526	Nakrętka sześciokątna	526	Šestihránná matice	526	Hatlapfejű anya
527	Tuleja gwintowana	527	Závitové pouzdro	527	Menetes persely
528	Wkręt ustalający	528	Závitový kolík	528	Menetes csap
529	Wkręt ustalający	529	Závitový kolík	529	Menetes csap
530	Śruba z łbem z gniazdem	530	Šroub	530	Hengeres csavar
531	Nakrętka sześciokątna	531	Šestihránná matice	531	Hatlapfejű anya

Wykaz części / Obecný list náhradních dílů / Általános alkatrészelista



503	Pokrywa regulatora	503	Kryt ovládání	502	Összekötő perem
504	Stožek regulacyjny	504	Kolík ovládání	503	Fedél
505	Pokrywa wentylacyjna	505	Kryt ventilace	504	Nyomóharang
509	Koło regulacji ręcznej	509	Ruční kolo	505	Levegőző fedél
511	Wrzeciono	511	Závitové vřeteno	506	Állítótárcsa
512	Nakrętka kontrolująca	512	Stavěcí matice	507	Rúgóstárcsa
514	Klin sprężynujący	514	Upínací kolík	508	Ékszij
519	Śruba z łbem z gniazdem	519	Šroub	509	Kézikerék
523	Śruba z łbem z gniazdem	523	Šroub	510	Kúpos fogantyú
524	Nakrętka sześciokątna	524	Šestihranná matice	511	Menetes orsó
527	Tuleja gwintowana	527	Závitové pouzdro	512	Állító anya
528	Wkręt ustalający	528	Závitový kolík	512a	Állító anya
529	Wkręt ustalający	529	Závitový kolík	513	Gyűrű
535	Pierścień sprężysty	535	Pojistný kroužek	514	Feszítő csap
543	Koło zębate stożkowe	543	Kuželové kolo	518	Rúgós alátétgyűrű
544	Zaślepka uszczelniająca	544	Krytka	519	Hengeres csavar
545	Koło zębate stożkowe	545	Kuželové kolo	520	Biztosító gyűrű
549	Śruba z łbem z gniazdem	549	Šroub	521	Hengeres csavar
555	Klin sprężynujący	555	Hřídel	522	Hatlapfejű anya
556	Wał	556	Skříň	523	Hengeres csavar
557	Obudowa	557	Ucpávka	524	Hatlapfejű anya
558	Tuleja	558	Podložka	525	Hengeres csavar
560	Podkładka	560	Šneková elektropřevodovka	526	Hatlapfejű anya
561	Motoreduktor ślimakowy	561	Šroub	527	Menetes persely
563	Śruba z łbem sześciokątnym	563	Pružná podložka	528	Feszítő csap
575	Podkładka sprężynująca	575	Impulsní snímač	529	Feszítő csap
577	Generator impulsów	577	Impulsní čidlo	530	Hengeres csavar
578	Czujnik impulsów	578	Indikátor otáček	531	Hatlapfejű anya
584	Wskaźnik prędkości	584	Indikátor dálkového nastavení		

Uwaga:









Poniższe zestawienie zawiera odpowiedniki środków smarnych różnych dostawców. W obrębie tej samej klasy lepkości i typu środka smarnego dostawca może być dowolnie wybierany. W przypadku zmiany klasy lepkości odpowiedniego typu środka smarnego należy wcześniej skontaktować się z naszym biurem; w innym wypadku nie możemy zapewnić właściwego funkcjonowania napędu i gwarancja staje się nieważna.

Poznámka:

Tato tabulka představuje srovnatelná maziva různých výrobců. Při zachování viskozity a druhu maziva lze měnit výrobce oleje. Při změně viskozity případně druhu maziva je potřebný náš souhlas, jinak nemůžeme převzít záruku za funkčnost našich převodovek.

Tudnivaló:

Ez a táblázat a különböző gyártók összevethető kenőanyagait szemlélteti. A viszkozitás és kenőanyagtipuson belül az olajgyártók felcserélhetők. A viszkozitás illetve a kenőanyagtipus megváltoztatását a gyártóművel feltétlenül meg kell beszélni, különben a hajtómű garanciája elvesz.

Środek smarny dla łożysk tocznych / Druhy maziv pro valivá ložiska / Siklócsapágy kenőanyagok									
Środek smarny ruh maziva Kenőanyagfajta	Temperatura otoczenia Teplota okolí Környezeti hőmérséklet								
Płynny smar (na bazie oleju mineralnego) Tuk (na bazi mineralního oleje) Ásványolaj eredetű	- 30 ... 60°C (normal)	Aralub HL 2	Energrease LS 2	Spheerol AP 2 LZV-EP	Mehr-zweckfett Beacon2	Renolit FWA 160	Klüberplex BEM 41-132	Mobilux 2	Shell Alvania R2
	* - 50 ... 40°C	Aralub SEL 2	--	Spheerol EPL2	--	Renolit JP 1619	--	--	Shell Alvania RL 2
Smar syntetyczny Syntetický tuk Szintetikus zsír	* - 25 ... 80°C	Aralub SKL 2	--	Product 783/46	Beacon 325	Renolit S 2 Renolit HLT 2	ISOFLEX TOPAS NCA 52 PETAMO GHY 133 N	Mobiltemp SHC 32	Aero Shell Grease 16 oder 7
Smar biodegradalny Biologicky odbouratelný tuk Biologailag lebomló zsír	- 25 ... 40°C	Aralub BAB EP 2	BP Bio-grease EP 2	Biotec	--	Plantogel 2 S	Klüberbio M 72-82	Schmierfett UE 100 B	Shell Alvania RLB 2
Smar spożywczy ¹⁾ Olej pro potravinářství ¹⁾ Élelmiszeripari zsír ¹⁾	- 25 ... 40°C	Eural Grease EP 2	BP Energrease FM 2	Vitalube HT Grease 2	Carum 330	Renolit G 7 FG 1	Klübersynth UH1 14-151	Mobil-grease FM 102	Shell Cassida RLS 2

* Dla temperatur otoczenia poniżej -30°C i powyżej około 60°C uszczelnienie wału wyjściowego musi być wykonane ze specjalnego materiału

* Při teplotě okolí pod -30°C a nad 60°C je potřeba použít těsnících kroužků ze speciálního kvalitního materiálu.

* -30°C alatti, ill. +60°C feletti környezeti hőmérséklet esetén különleges tengelytömítéseket kell alkalmazni

¹⁾ Spożywcze środki smarne z USDA-H1 zatwierdzenie FDA 178.3570

¹⁾ Olej a maziva pro potravinářství podle předpisu H1/FDA 178.3570

¹⁾ Élelmiszeripari olajok és zsírok a H1/FDA 178.3570 előírás szerint

Schematy podłączeniowe / Schéma zapojení / Kapcsolási rajz

Silnik trójfazowy klatkowy
Třífázový motor s kotvou nakrátko
Rövidrezárt forgórészű aszinkron motor

