Installation and Maintenance







HIGH TECH line HeavyDuty

EMPOWERING YOUR IDEAS

EMPOWERING YOUR IDEAS

MT 27 PL CZ SK

STM

Installation and Maintenance

ATEX INCLUDED

SPIS TREŚCI *OBSAH* OBSAH	
INFORMACJE OGÓLNE *VŠEOBECNÉ INFORMACE* VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE	
NORMY BEZPIECZEŃSTWA *BEZPEČNOSTNÍ NORMY* BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY	
OZNAKOWANIE *OZNAČENÍ* CHARAKTERISTIKY	
ZAKRES DOSTAWY *STAV DODÁVKY* STAV PRI DODANÍ	
PODNOSZENIE I TRANSPORT *ZVEDÁNÍ A PŘEPRAVA* ZDVIH A PREPRAVA	
MAGAZYNOWANIE *SKLADOVÁNÍ* SKLADOVANIE	
INSTALACJA *INSTALACE* INŠTALÁCIA	
URUCHAMIANIE *ZPROVOZNĚNÍ* UVEDENIE DO PREVÁDZKY	
SMAROWANIE *PROMAZÁVÁNÍ* MAZANIE	
KONSERWACJA *ÚDRŽBA* ÚDRŽBA	
JEDNOSTKI CHŁODZĄCE *CHLADÍCÍ JEDNOTKY* CHLADIACE JEDNOTKY	
ZAŁĄCZNIKI *PŘÍLOHY* PRÍLOHY	 
PRZECZYTAJ INSTRUKCJĘ *PŘEČÍST PŘÍRUČKU* ČÍTAŤ MANUÁL	  
OSTRZEŻENIE “ATEX” *UPOZORNĚNÍ “ATEX”* UPOZORNENIA “ATEX”	

SPIS TREŚCI / *OBSAH* / OBSAH

ROZDZIAŁ	Strona
0. INFORMACJE OGÓLNE	
0.0 OGÓLNE	
0.1 PRZEZNACZENIE	
0.2 GWARANCJA	
0.3 OGÓLNE UWAGI NA TEMAT UŻYTKOWANIA	
0.4 SPECYFIKACJE PRODUKTÓW	
0.5 UTYLIZACJA – WPŁYW NA ŚRODOWISKO	
0.6 Dyrektywy UE - oznakowanie CE - ISO9001	
1. NORMY BEZPIECZEŃSTWA	
2. OZNAKOWANIE	
2.0 IDENTIFIKACJA PRODUKTU	
2.1 TABLICZKA ZNAMIONOWA	
2.2 TABLICZKA “ATEX”	
3. ZAKRES DOSTAWY	
3.1 LAKIEROWANIE I OCHRONA	
3.2 SMAROWANIE	
3.3 POŁĄCZENIE SILNIK/REDUKTOR ZE SPRZĘGŁEM STM/ROTEX	
3.4 KONTROLE	
3.5 OPAKOWANIE	
4. PODNOSZENIE I TRANSPORT	
5. MAGAZYNOWANIE	
6. INSTALACJA	
6.1 MIEJSCE UŻYTKOWANIA	
6.2 POMIESZCZENIE ZAMKNIĘTE I/LUB ZAPYLONE	
6.3 INSTALACJA NA WOLNYM POWIETRZU	
6.4 OŚWIETLENIE	
6.5 OGÓLNE WARUNKI INSTALACJI	
6.6 WYKONANIE Z KOŁNIERZEM	
6.7 WYKONANIE Z NÓŻKAMI	
6.8 MOMENT DOKRĘCENIA	
6.9 POŁĄCZENIE SILNIK/REDUKTOR ZE SPRZĘGŁEM STM/ROTEX	
6.10 POŁĄCZENIE SILNIK/REDUKTOR Z MOCOWANIEM BEZPOŚREDNIM	
6.11 PODŁĄCZENIE DO WAŁU WEJŚCIOWEGO	
6.12 OBOWIĄZKOWE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	

ODSTAVEC	*Strana*
0. VŠEOBECNÉ INFORMACE	
0.0 VŠEOBECNĚ	
0.1 CÍL	
0.2 ZÁRUKA	
0.3 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ PRO POUŽITÍ	
0.4 SPECIFIKACE VÝROBKŮ	
0.5 LIKVIDACE – DOPAD NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	
0.6 Směrnice ES -označení ES- ISO9001	
1. BEZPEČNOSTNÍ NORMY	
2. OZNAČENÍ	
2.0 OZNAČENÍ VÝROBKU	
2.1 ŠTÍTEK	
2.2 ŠTÍTEK “ATEX”	
3. STAV DODÁVKY	
3.1 NÁTĚRY A OCHRANA	
3.2 PROMAZÁVÁNÍ	
3.3 PŘIPOJENÍ MOTOR/ REDUKTOR SE SPOJEM STM/ROTEX	
3.4 KONTROLY	
3.5 BALENÍ	
4. ZVEDÁNÍ A PŘEPRAVA	
5. SKLADOVÁNÍ	
6. INSTALACE	
6.1 MÍSTO FUNGOVÁNÍ	
6.2 ZAVŘENÉ A/NEBO PRAŠNÉ MÍSTO	
6.3 OTEVŘENÝ PROSTOR	
6.4 OSVĚTLENÍ	
6.5 VŠEOBECNÉ ASPEKTY INSTALACE	
6.6 PROVEDENÍ S PŘÍRUBOU	
6.7 PROVEDENÍ S NOŽIČKAMI	
6.8 UTAHOVACÍ MOMENT	
6.9 PŘIPOJENÍ MOTOR/ REDUKTOR SE SPOJEM STM/ROTEX	
6.10 PŘIPOJENÍ MOTOR/ REDUKTOR S PŘÍMÝM PŘÍPOJEM	
6.11PŘIPOJENÍ KE VSTUPNÍ HŘÍDELI	
6.12 PŘEDPISY O BEZPEČNOSTI	

PARAGRAF	Strana
0. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE	4
0.0 ÚVOD	4
0.1 ÚČEL	5
0.2 ZÁRUKA	6
0.3 VŠEOBECNÉ POKYNY PRE PREVÁDZKU	7
0.4 ŠPECIFIKÁCIA VÝROBKOV	7
0.5 LIKVIDÁCIA - DOPAD NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	8
0.6 Predpisy ES - označenie ES - ISO9001	10
1. BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY	11
2. CHARAKTERISTIKA	12
2.0 CHARAKTERISTIKA VÝROBKU	12
2.1 ŠTÍTOK	13
2.2 ŠTÍTOK “ATEX”	13
3. STAV PRI DODANÍ	14
3.1 NÁTER A OCHRANA	14
3.2 MAZANIE	14
3.3 PRIPOJENIE MOTORU/ PREVODOVKY S KĽBOM STM/ROTEX	15
3.4 KONTROLY	15
3.5 BALENIE	15
4. ZDVIH A PREPRAVA	16
5. SKLADOVANIE	18
6. INŠTALÁCIA	21
6.1 MIESTO PREVÁDZKY	23
6.2 UZATVORENÉ ALEBO PRAŠNÉ MIESTO	23
6.3 OTVORENÉ MIESTO	23
6.4 OSVETLENIE	23
6.5 OBECNÉ ASPEKTY INŠTALÁCIE	24
6.6 RAD S PRÍRUBOU	26
6.7 RAD S NOHAMI	35
6.8 UŤAHOVACÍ MOMENT	36
6.9 PRIPOJENIE MOTORU/ PREVODOVKY S KĽBOM STM/ROTEX	38
6.10 PRIPOJENIE MOTORU/ PREVODOVKY S ÚCHYTOM NAPRIAMO	40
6.11 PRIPOJENIE NA RÝCHLU HRIADEL	42
6.12 UPOZORNIENIA VO VZŤAHU K BEZPEČNOSTI	43

SPIS TREŚCI / *OBSAH* / OBSAH

ROZDZIAŁ	Strona	*ODSTAVEC*	*Strana*	PARAGRAF	Strana
7. URUCHAMIANIE		***7. ZPROVOZNĚNÍ***		**7. UVEDENIE DO PREVÁDZKY**	45
7.1 WARUNKI PRACY		*7.1 ZPŮSOBY FUNGOVÁNÍ*		7.1 SPÔSOB CHODU	45
7.1 KONTROLA PŁYNÓW/SMARÓW		*7.1 KONTROLA KAPALIN/OLEJŮ*		7.1 KONTROLA HLADINY NÁPLNÍ/OLEJA	45
7.2 SPRAWDZENIE WERSJI KONSTRUKCJI/POZYCJI MONTAŻU		*7.2 KONTROLA PŘEDEPSANÉ POLOHY/MONTÁŽNÍ POLOHY*		7.2 KONTROLA VÝROBNEJ FORMY/MONTÁŽNA POLOHA	45
7.3 SPRAWDZENIE KIERUNKÓW OBROTU		*7.3 KONTROLA SMĚRŮ OTÁČENÍ*		7.3 KONTROLA SMERU OTÁČANIA	
7.4 KONTROLA PRODUKTÓW ATEX		*7.4 ATEX KONTROLY VÝROBKŮ*		7.4 OVERENIA VÝROBKOV ATEX	45
7.5 KALIBROWANIE OGRANICZNIKA MOMENTU OBROTOWEGO		*7.5 SEŘÍZENÍ OMEZOVAČE MOMENTU*		7.5 NASTAVENIE OBMEDZOVAČA KRÚT. MOMENTU	46
					47
8. SMAROWANIE		***8. PROMAZÁVÁNÍ***		**8. MAZANIE**	50
8.0 WYBÓR RODZAJU OLEJU		8.0 VOLBA TYPU OLEJE		8.0 VOLBA TYPU OLEJA	51
8.1 WYBÓR LEPKOŚCI OLEJU		8.1 VOLBA VISKOZITY OLEJE		8.1 VOLBA VISKOZITY OLEJA	51
8.2 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTÓW ATEX		8.2 SPECIFIKACE BEZPEČNOSTI VÝROBKŮ ATEX		8.2 ŠPECIFIKY BEZPEČNOSTI VÝROBKOV ATEX	52
8.3. NACZYNIE WZBIORCZE		8.3. EXPANZNÍ NÁDRŽ		8.3. EXPANZNÁ NÁDRŽ	94
9. KONSERWACJA		***9. ÚDRŽBA***		**9. ÚDRŽBA**	95
9.1 KONTROLA OGÓLNA		*9.1 VŠEOBECNÉ KONTROLY*		9.1 HLAVNÉ KONTROLY	95
9.2 MOMENTY DOKRĘCENIA		*9.2 UTAHOVACÍ MOMENTY*		9.2 UŤAHOVACIE MOMENTY	96
9.3 WYMAGANIA ATEX		*9.3 PŘEDPISY ATEX*		9.3 PREDPISY ATEX	96
9.4 KONTROLA STANU OLEJU		*9.4 KONTROLA STAVU MAZIVA*		9.4 KONTROLA STAVU MAZADLA	97
10. CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE		***10. PROXIMITY***		**10. PROXIMITY**	98
11. ZAŁĄCZNIKI		***11. PŘÍLOHY***		**11. PRÍLOHY**	101





0. INFORMACJE OGÓLNE

0.0 OGÓLNE (ZAKRES OBOWIĄZYWANIA, ZAKRES ZASTOSOWANIA, REWIZJA I ERRATA)

INFORMACJE ZAWARTE W TYM PODRĘCZNIKU MAJĄ ZASTOSOWANIE W PRZYPADKU STANDARDOWYCH PRODUKTÓW ORAZ WERSJI SPECJALNYCH. NALEŻY ZAWSZE PRZECHOWYWAĆ KOPIĘ TEGO PODRĘCZNIKA WRAZ Z URZĄDZENIEM.

JEŚLI NIE SĄ PAŃSTWO W POSIADANIU POWYŻSZEGO DOKUMENTU, NALEŻY ZWRÓCIĆ SIĘ DO BIURA HANDLOWEGO STM S.P.A O WYDANIE JEGO KOPII PRZED URUCHOMIENIEM MASZYNY.

Informacje związane z Erratą i numerem katalogu znajdują się na końcu tego podręcznika.

0. VŠEOBECNÉ INFORMACE

0.0 VŠEOBECNÉ INFORMACE (PLATNOST, POLE POUŽITÍ, STAV REVIZE A ERRATA CORRIGE)

INFORMACE OBSAŽENÉ V TÉTO PŘÍRUČCE SE TÝKAJÍ STANDARDNÍCH A SPECIÁLNÍCH VÝROBKŮ.
VŽDY MĚJTE U STROJE K DISPOZICI KOPII TÉTO PŘÍRUČKY.

POKUD NEVLASTNÍTE TENTO DOKUMENT, PŘED ZPROVOZNĚNÍM PŘÍSTROJE SI VYŽÁDEJTE JEHO KOPII U OBCHODNÍHO ODDĚLENÍ STM S.P.A.

Informace týkající se Errata Corrige a kódu katalogu jsou uvedeny na konci tohoto dokumentu.

0. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

0.0 OBECNÉ ÚDAJE (PLATNOSŤ, POLE APLIKÁCIE STAV REVÍZIE A TLAČOVÉ OPRAVY)

OBSIAHNUTÉ INFORMÁCIE SÚ PLATNÉ PRE VÝROBKY ŠTANDARD A ŠPECIÁLNE VÝROBKY. KÓPIU TOHTO MANUÁLU MAJTE VŽDY PORUKE PRI ZARIADENÍ.

POKIAĽ NEMÁTE DOKUMENT K DISPOZÍCII, MÔŽTE SI VYŽIADAŤ JEHO KÓPIU EŠTE PRED PRVÝM UVEDENÍM DO PREVÁDZKY U OBCHODNÉHO ODDELENIA FIRMY STM S.P.A.

Informácie o tlačových chybách a o katalógových kódoch sú uvedené na konci tohto dokumentu.

0. INFORMACJE OGÓLNE

0.1 PRZEZNACZENIE

Niniejsza instrukcja zawiera wszystkie informacje dotyczące prawidłowego przechowywania, użytkowania i konserwacji, a ich przestrzeganie jest warunkiem koniecznym prawidłowego działania. Wskazane jest przyswojenie sobie treści niniejszej instrukcji i przechowywanie jej kopii w pobliżu urządzenia.

Informacje o charakterze ogólnym mają zastosowanie zarówno w przypadku standardowych reduktorów jak i ich wersji specjalnych.

Wszystkie informacje niezbędne dla kupujących oraz projektantów można znaleźć w Katalogu Sprzedaży.
Oprócz stosowania dobrych praktyk inżynierskich, należy uważnie przeczytać wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji i bezwzględnie ich przestrzegać.

Informacje dotyczące silnika elektrycznego, który można odpowiednio dobrać do reduktora, znajdują się w podręczniku użytkowania, montażu i konserwacji danego silnika.

Niezastosowanie się do tych informacji może spowodować zagrożenie dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi oraz straty ekonomiczne.

Informacje te, podane w oryginalnym języku producenta (włoski), mogą również zostać udostępnione w innych językach, w celu spełnienia określonych wymagań prawnych i/lub handlowych.

Dokumentacja powinna być przechowywana w odpowiednim miejscu przez wyznaczoną osobę odpowiedzialną, tak aby była zawsze dostępna do wglądu i zachowana w jak najlepszym stanie.

W przypadku zgubienia lub zniszczenia dokumentacji należy poprosić o wydanie jej kopii bezpośrednio u producenta, podając kod niniejszego podręcznika.
Niniejsza instrukcja odzwierciedla aktualny stan wiedzy w momencie wprowadzenia reduktora na rynek.
Producent zastrzega sobie prawo do zmiany, uzupełnienia i poprawy instrukcji, bez możliwości poddania w wątpliwość prawidłowości niniejszej publikacji.
Aby podkreślić niektóre partie tekstu o dużym znaczeniu, lub aby wskazać pewne istotne cechy produktu, zostały zastosowane symbole, których znaczenie zostało wyjaśnione na stronie 1.

0. VŠEOBECNÉ INFORMACE

0.1 CÍL

Tato příručka obsahuje veškeré informace o správném skladování, použití a údržbě a jejich dodržování představuje nezbytnou podmínku pro zaručení řádného fungování přístroje; doporučujeme seznámit se s obsahem této příručky a uchovávat ji v blízkosti reduktorů.

Hlavní všeobecné informace platí jak pro sériové reduktory tak pro reduktory speciální.

Všechny nezbytné informace pro kupující a konstruktéry jsou uvedeny v "prodejním katalogu".
Je třeba používat pravidla dobré konstrukční techniky a rovněž si pečlivě přečíst informace obsažené v této příručce a striktně je aplikovat.

Informace o elektromotoru, který může být přiřazen reduktoru, jsou obsaženy v Návodu k použití, montáži a údržbě tohoto elektromotoru.

Nedodržení uvedených informací může způsobit ohrožení zdraví a bezpečnosti osob a ekonomické škody.

Tyto informace vydané výrobcem v originálním jazyce (italština) mohou být k dispozici i v dalších jazycích na uspokojení právních a/nebo obchodních požadavků.

Dokumentace musí být uchovávána osobou zodpovědnou za její uchovávání, a to na vhodném místě, aby byla stále k dispozici v co nejlepším stavu.

V případě ztráty nebo poškození této příručky je možné si přímo u výrobce vyžádat příručku náhradní, při žádosti je třeba uvést kód této příručky.
Tato příručka odráží stupeň technického rozvoje v okamžiku uvedení reduktoru na trh.
Výrobce si v každém případě vyhrazuje právo na provádění změn, doplňování či zlepšování této příručky, aniž by však příručka z tohoto důvodu byla považována za nevyhovující.

Na označení některých důležitých částí textu nebo pro upozornění na některé důležité specifikace byly použity symboly, jejichž význam je vysvětlen na straně 1.

0. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

0.1 ÚČEL

Tento manuál obsahuje všetky informácie pre správne uskladnenie, prevádzku a údržbu, pričom rešpektovanie týchto pokynov predstavuje nevyhnutnú podmienku pre platnosť záruky a správnu funkciu zariadenia; odporúčame oboznámiť sa s obsahom manuálu a uchovať jeden výtlačok v blízkosti jednotiek zariadenia.
Hlavné informácie obecnej povahy sú platné pre sériove vyrábané prevodovky ako aj pre špeciálne typy.

Všetky informácie potrebné pre kupujúcich a pre konštruktérov sú uvedené v Katalógu výrobkov.

Okrem toho, že musia byť prijaté pravidlá správnej výrobnej praxe, spomínané informácie je nutné pozorne prečítať a presne ich aplikovať .

Informácie, týkajúce sa elektrického motora, ktorý má byť skombinovaný s prevodovkou, musia byť vyhľadané v Návode na prevádzku, inštaláciu a údržbu samotného elektrického motora.
Nedodržanie uvedených informácií môže spôsobiť zdravotné a bezpečnostné riziká a finančné škody.

Tieto informácie, vydané výrobcom v originálnom (talianskom) jazyku, môžu byť k dispozícii aj v ďalších jazykových verziách, pokiaľ to vyžadujú obchodné vzťahy a/alebo zákonné predpisy.

Dokumentácia má byť uložená u zodpovedného pracovníka, povereného touto úlohou, na vhodnom mieste tak, aby mohla byť vždy k dispozícii k nahliadnutiu, a aby bola vždy v čo najlepšom stave.
V prípade straty alebo zničenia musí byť náhradná dokumentácie vyžiadaná priamo od výrobcu, s uvedením kódu tohto manuálu.

Manuál odráža stupeň technického rozvoja na trhu s prevodovkami, dosiahnutý v momente jeho vydania. Výrobca si v každom prípade vyhradzuje právo urobiť v tomto manuáli zmeny, doplnky a úpravy, čo však nezakladá dôvod k tomu, aby bola táto publikácia pokladaná za prekonanú.
Na zdôraznenie významu niektorých dôležitých častí textu a na označenie niektorých dôležitých upresnení boli použité niektoré symboly. Ich význam je vysvetlený na strane 1.

0. INFORMACJE OGÓLNE

0.2 GWARANCJA
0.2.1 Warunki pomocy technicznej
Gwarancja produktu obejmuje wady konstrukcyjne i trwa 12 miesięcy począwszy od daty wystawienia faktury. Terminy i warunki gwarancji, do których należy się zastosować, są wymienione w ogólnym cenniku produktu. Ewentualne wnioski o dokonanie wyceny naprawy są brane pod uwagę tylko w odniesieniu do reduktorów średniej i dużej wielkości i muszą być uzgodnione z działem Posprzedażowej Pomocy Technicznej firmy STM SpA.

W odniesieniu do procedury zwrotu towarów, w związku z ich brakiem zgodności z wymogami, konieczne jest:
1-Wypełnienie formularza „Posprzedażowa Pomoc Techniczna – wniosek klienta o zwrot" i przesłanie go faksem na adres wskazany powyżej;
2-Poczekanie na potwierdzenie faksem przez STM SpA;
3-Wysłanie produktu przesyłką wolną od opłat (koszty transportu ponoszone przez nadawcę) do STM SpA, z załączonym formularzem zatwierdzonym przez STM SpA.

STM SpA nie ponosi żadnej odpowiedzialności za skutki w zakresie bezpieczeństwa i działania systemu, powstałe w przypadku wykorzystania produktu niezgodnie z warunkami wymienionymi w niniejszej instrukcji.

0.2.2 OGRANICZENIA GWARANCJI
Gwarancja obejmuje wyłącznie wymianę wadliwego komponentu, jeśli po kontroli okaże się, iż usterka wystąpiła z naszej winy.

Gwarancja na produkt nie ma zastosowania w przypadku wykrycia naruszenia integralności jakiejkolwiek części lub podzespołu urządzenia. Ponadto z gwarancji wyłączone są naprawy wynikające ze szkód spowodowanych brakiem konserwacji lub niewłaściwym zastosowaniem produktu.

Wszystkimi kosztami związanymi z transportem, wizją lokalną, demontażem wykonanym przez naszych techników w każdym przypadku zostanie obciążony klient.
Jedynym sądem właściwym do rozpatrywania sporów jest Sąd w Bolonii.

0. VŠEOBECNÉ INFORMACE

0.2 ZÁRUKA
0.2.1 Podmínky technického servisu
Záruka poskytovaná na výrobek se vztahuje na výrobní vady a má trvání 12 měsíců od data vystavení faktury. Podmínky záruky, jimiž je třeba se řídit, jsou uvedeny ve všeobecném ceníku výrobku. Žádost o cenovou nabídku na opravu bude přijata pouze pro reduktory střední a velké velikosti a musí být dohodnuta s postprodejním technickým servisem firmy STM SpA.

Při reklamaci neshodného materiálu je třeba postupovat následovně:

1-Vyplnit formulář "Postprodejní technický servis - formulář žádosti o zásah u zákazníka" a odeslat ho faxem na výše uvedenou adresu;

2-Počkat na potvrzující fax ze strany STM SpA;

3-Odeslat výrobek na své náklady firmě STM SpA, s přiloženým formulářem schváleným STM SpA.

Firma STM SpA na sebe nepřebírá žádnou zodpovědnost za následky týkající se bezpečnosti a fungování systému, které by mohly nastat při používání výrobku neshodného se specifikacemi popsanými v této příručce.

0.2.2 OMEZENÍ ZÁRUKY
Záruka je omezena výhradně na výměnu závadné součástky, pokud byla při prověření prokázána naše odpovědnost.

Záruka na výrobek v každém případě přestává platit, jestliže dojde ke zjištění poškození nějaké části nebo součástky zařízení.
Záruka se rovněž nevztahuje na opravy škod způsobených nedbalou údržbou nebo nevhodným použitím výrobku.

Veškeré náklady na dopravu, prověření výrobku a demontáž, spojené se zásahem našeho technika musí v každém případě plně uhradit zákazník.
Veškeré případné spory budou řešeny u příslušného soudu v Boloni.

0. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

0.2 ZÁRUKA
0.2.1 Podmienky pre technický servis
Záruka na výrobok sa vzťahuje na konštrukčné chyby a dĺžka záručnej doby je 12 mesiacov od dátumu faktúry. Podmienky a spôsob uplatnenia záruky, platné pre daný výrobok, sú uvedené vo všeobecnom cenníku. Prípadné žiadosti o cenovú ponuku na servis sú možné iba pre prevodovky strednej a veľkej veľkosti. Žiadosti adresujte na oddelenie pozáručného servisu firmy STM SpA.

Pokiaľ ide o spôsob vrátenia nevyhovujúceho materiálu, je potrebné:

1- Vyplniť formulár s názvom "Pozáručný technický servis, formulár žiadosti o servis u zákazníka" a zaslať ho faxom na vyše uvedené faxové číslo;
2- Vyčkať na potvrdenie zo strany STM SpA,

3- Odoslaťmateriál porto franco (nákladynaodoslaniehradíodosielateľ) spolu s sformulároms chváleným od STM SpA.

STM nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny v bezpečnosti o v chodu systému vzniklé v dôsledku nevhodného používania výrobku v rozporu s podmienkami popísanými v tomto manuálu.

0.2.2 OBMEDZENIE ZÁRUKY
Záruka sa vzťahuje výlučne na výmenu vadnej súčiastky v tom prípade, ak sa po vykonaní jej vizuálnej kontroly dospeje k záveru, že sa jedná skutočne o našu zodpovednosť.
Záruka na výrobok však prestane platiť, pokiaľ by sa zistili poškodenia ktorejkoľvek časti, alebo súčasti zariadenia. Zo záruky sú vylúčené opravy, ktoré sú následkom škôd spôsobených zanedbaním údržby alebo nevhodným použitím zariadenia.

Všetky výdavky súvisiace s prepravou, obhliadkou a demontážou, potrebné pre zásah nášho technika, sa rozumejú plne na náklady zákazníka. Pre akýkoľvek spor je jediným kompetentným súdnym orgánom súd v Bologni .

0. INFORMACJE OGÓLNE

0.3 OGÓLNE UWAGI NA TEMAT UŻYTKOWANIA

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych NALEŻY ODŁĄCZYĆ ZASILANIE, ponieważ wewnątrz urządzenia znajdują się części ruchome niebezpieczne dla operatora.

Należy się również stosować do następujących zaleceń:
- Zezwalać na wykonywanie czynności na maszynie wyłącznie osobom upoważnionym.
- NIE URUCHAMIAĆ URZĄDZENIA W TRAKCIE AWARII
- Przed użyciem urządzenia należy upewnić się, że każda okoliczność zagrażająca bezpieczeństwu została wyeliminowana.
- Należy upewnić się, że wszystkie osłony są na swoim miejscu, a urządzenia zabezpieczające są obecne i skuteczne.
- Należy zapewnić, aby w otoczeniu operatora nie było żadnych obcych przedmiotów.

Wszelkie prace konserwacyjne muszą być wykonywane przy maszynie odizolowanej od sieci dystrybucji energii (elektrycznej, pneumatycznej, hydraulicznej i innych).
- W przypadku zagrożenia uderzeniem przez wyrzut cząstek lub spadające części stałe itp., należy w razie potrzeby użyć okularów z osłonami bocznymi, kasków i rękawic.
- Podczas pracy z gorącym materiałem może być wymagane zastosowanie rękawic lub innych środków ochrony osobistej, aby uniknąć oparzeń.
- Pomimo iż urządzenie samo w sobie nie jest hałaśliwe, może być wymagane zastosowanie zabezpieczenia przed hałasem, ze względu na poziom ciśnienia akustycznego środowiska, w którym urządzenie jest zainstalowane.

Średnie poziomy ciśnienia akustycznego

Należy złożyć zapytanie w Biurze Technicznym

Wersje wyposażone w ogranicznik momentu obrotowego to wersje występujące wyłącznie w kategoriach 3 G i 3D, tj. stopień ochrony EPL Gc i Dc, zatem nie mogą być instalowane w strefach innych niż 2 / 22.

Wersje wyposażone w system wentylacji mogą być instalowane tylko w miejscu występowania paliw pylistych grupy IIIB (nieprzewodzące) (NIGDY IIIC), z zastrzeżeniem, że należy unikać gromadzenia się warstw powierzchniowych zarówno na obudowie zewnętrznej, jak i między wirnikiem a częścią stałą. Dlatego w takich warunkach wymagane jest wykonywanie specjalnej inspekcji i czyszczenia tak, aby powierzchnie były zawsze wolne od warstw paliwa pylistego. W przypadku gdy użytkownik nie może zapewnić powyższego wymogu, produkt wyposażony w system wentylacji nie może zostać zainstalowany.

0. VŠEOBECNÉ INFORMACE

0.3 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ PRO POUŽITÍ

Před jakoukoliv údržbou JE TŘEBA ODPOJIT NAPĚTÍ, neboť uvnitř se nacházejí pohybující se součástky, které jsou pro pracovníka obsluhy nebezpečné.

Postupujte podle následujících instrukcí:

- Zásahy na jednotce může provádět pouze personál, který má k těmto úkonům povolení.
- NESPOUŠTĚJTE POŠKOZENOU JEDNOTKU
- Před použitím jednotky zkontrolujte, zda došlo k odstranění všech situací, které by mohly být nebezpečné.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny ochranné kryty na svém místě a zda jsou přítomny funkční bezpečnostní jističe.
- Zajistěte, aby se v prostoru obsluhy stroje nenacházely žádné cizí předměty. Jakákoliv operace údržby musí být prováděna na stroji izolovaném od rozvodných sítí energie (elektrická, pneumatická, hydraulická apod.).
- Jestliže existuje možnost zasažení osob pevnými odlétávajícími či padajícími částečkami, používejte ochranné brýle s postranním krytem, helmy a v případě potřeby i ochranné rukavice.
- Pokud se pracuje s teplým materiálem, může být požadováno použití rukavic nebo jiných osobních ochranných prostředků, aby se předešlo popálení při styku s tímto materiálem.
- I když jednotka sama o sobě není hlučná, může být požadováno použití ochrany proti hluku kvůli hladině akustického tlaku v prostředí, v němž je stroj nainstalován.

Průměrné hladiny akustického tlaku

Vyžádejte si v oddělení konstrukce

Verze vybavené omezovačem krouticího momentu jsou pouze v kategoriích 3 G a 3D, mají tedy úroveň ochrany zařízení EPL Gc a Dc a lze je tudíž instalovat jenom v zónách 2 / 22.

Verze vybavené systémem větrání lze instalovat pouze v případě hořlavých prachů skupiny IIIB (nevodivé) (NIKDY NE IIIC) s výhradou, že se musí zabránit hromadění vrstev jak na povrchu vnějších krytů, tak mezi oběžným kolem a pevnou součástí. Proto se v těchto podmínkách vyžaduje speciální kontrola a čištění tak, aby se na povrchu neusazovaly vrstvy hořlavého prachu. Tam, kde uživatel nemůže výše uvedený požadavek zaručit, nelze výrobek vybavený systémem větrání instalovat.

0. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

0.3 VŠEOBECNÉ POKYNY PRE PREVÁDZKU

Pred začatím akejkoľvek údržby ODPORÚČAME ODPOJIŤ NAPÄTIE, keďže vo vnútri zariadenia sa nachádzajú pohyblivé časti, nebezpečné pre pracovníka obsluhy.

Postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- Zákroky jednotkách smie vykonávať iba autorizovaný pracovník.
- NESPÚŠŤAJTE ZÁVADNÉ ZARIADENIE
- Pred použitím zariadenia sa presvedčte, či bola vhodným spôsobom odstránená príčina, ktorá spôsobila možnú rizikovosť zariadenia.
- Presvedčte sa, či sú všetky ochranné zariadenia na svojom mieste, či sa na stroji nachádzajú bezpečnostné zariadenia a či sú účinné.
- Postarajte sa o to, aby sa na pracovisku obsluhy nenachádzali cudzie predmety.

Akýkoľvek zásah údržby môže byť vykonaný len pokiaľ je zariadenie odpojené od energetických sietí (elektrickej, pneumatickej, hydraulickej apod.).
- Používajte pracovné okuliare s bočnými zábranami, pokiaľ existuje riziko zasiahnutí vymrštenou alebo padajúcou časťou a podobným materiálom, podľa potreby používajte pri práci ochranné helmy a pracovné rukavice.
- Pri práci s horkým materiálom môže byť predpísané používanie pracovných rukavíc alebo iných pracovných pomôcok osobnej ochrany ako prevencie proti popáleninám pri dotknutí.
- Napriek tomu, že jednotka sama o sebe nie je hlčná, môže byť predpísané použitie ochrán proti hluku v mieste, kde je stroj v prevádzke v dôsledku hladiny akustického tlaku prostredí.

Stredné hodnoty hladiny akustického tlaku

Vyžiadajte si u technického oddelenia

Verzie vybavené obmedzovačom krútiaceho momentu sú výlučne V RÁMCI kategórií 3 G a 3D s úrovňou ochrany EPL Gc a Dc, a preto nie je možné ich inštalovať v zónach iných ako 2 / 22.

Verzie vybavené ventilačným systémom je možné inštalovať iba v priestoroch s horľavým prachom skupiny IIIB (nevodivý) (NIKDY IIIC) s tým, že je potrebné zabrániť hromadeniu povrchovej vrstvy prachu na vonkajšom kryte ako i medzi rotorom a nepohyblivou časťou. Preto sa v týchto podmienkach vyžaduje špeciálna prehliadka a čistenie, aby vždy boli povrchy bez vrstiev horľavého prachu. Ak používateľ nemôže zaručiť vyššie uvedenú požiadavku, výrobok vybavený ventilačným systémom nie je možné inštalovať.

0. INFORMACJE OGÓLNE

0.4 SPECYFIKACJE PRODUKTÓW
0.4.1 SPECYFIKACJE PRODUKTÓW NIEZGODNYCH Z NORMĄ "ATEX"

Reduktory firmy STM SpA są urządzeniami mechanicznymi, przeznaczonymi do użytku przemysłowego i do wbudowywania ich w bardziej złożone układy mechaniczne. Dlatego też nie powinny być traktowane jako samodzielne maszyny w myśl Dyrektywy Maszynowej 2006/42/CE, ani tym bardziej jako urządzenia zabezpieczające.

0.4.2 SPECYFIKACJE PRODUKTÓW ZGODNYCH Z NORMĄ "ATEX"

0.4.2.1 Pole zastosowania

Dyrektywa ATEX (2014/34/UE) ma zastosowanie do urządzeń elektrycznych i nieelektrycznych, które są wykorzystywane i uruchamiane w środowiskach zagrożonych wybuchem. Środowiska zagrożone wybuchem dzielą się na grupy i strefy według prawdopodobieństwa ich powstania. Produkty STM są zgodne z następującą klasyfikacją:

0. VŠEOBECNÉ INFORMACE

0.4 SPECIFIKACE VÝROBKŮ
0.4.1 SPECIFIKACE VÝROBKŮ NE "ATEX"

Reduktory STM SpA jsou mechanické orgány určené k průmyslovému použití a k začlenění do komplexnějších mechanických přístrojů. Takže je nelze považovat za samostatné stroje pro určité použití v souladu s normou 2006/42/CE ani za bezpečnostní zařízení.

0.4.2 SPECIFIKACE VÝROBKŮ "ATEX"

0.4.2.1 Pole aplikace

Směrnice ATEX (2014/34/UE) se aplikuje na elektrické a neelektrické výrobky určené k použití v potenciálně výbušné atmosféře. Potenciálně výbušné atmosféry jsou rozděleny do skupin a zón podle pravděpodobnosti vytváření. Výrobky STM odpovídají následující klasifikaci:

0. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

0.4 ŠPECIFIKÁCIA VÝROBKOV
0.4.1 ŠPECIFIKÁCIA VÝROBKOV MIMO "ATEX"

Prevodovky od formy STM SpA sú mechanickým ústrojom, ktoré je určené na priemyselné použitie v komplexných mechanických zariadeniach.
Z tohto dôvodu nie sú považované za nezávislé stroje na určité aplikácie v zmysle Nariadenia 2006/42/CE a samozrejme nie sú ani bezpečnostným zariadením.

0.4.2 ŠPECIFIKÁCIA VÝROBKOV "ATEX"

0.4.2.1 Oblasť použitia

Smernica ATEX (2014/34/UE) sa uplatňuje na elektrické a neelektrické výrobky určené do potenciálne výbušnej atmosféry alebo pre prevádzku v takejto atmosfére. Potenciálne výbušné atmosféry sú rozdelené do skupín a oblastí podľa pravdepodobnosti jej vytvorenia. Výrobky firmy STM patria do nasledujúcej klasifikácie:

Type Mark - standard

Designation Type Mark	Material	Symbol Mark	Group	Category	Symbol Protection	Group Dangerous material	Temperature	Protection level EPL	Use limitation
Gb-4	GAS	Ex	II	2G	Exh	IIC	T4	Gb	-
Gb-5							T5*		
Gc-4			II	3G	Exh	IIC	T4	Gc	-
Gc-5							T5*		
Db-4	DUST	Ex	II	2D	Exh	IIIC	135 °C	Db	-
Db-5				2D			100 °C*		
Dc-4			II	3D	Exh	IIIC	135 °C	Dc	-
Dc-5							100 °C*		

(1) Klasa temperaturowa ATEX dostępna na zamówienie / *Teplotní třída ATEX, kterou lze získat na požádání* / Trieda teploty ATEX na požiadania

Type Mark - with limitation

Limitation		Material	Designation Type Mark	Category	Group dangerous material	NOTE
Products Versions	Versions with brake Z0-Z1-Z2-Z3 Versions with compact motor	—	—	—	—	All versions are excluded from certification
	WM 	—	—	—	—	
	WI-WMI 	GAS DUST	Gc-4 - Gc-5 Dc-4 - Dc-5	3G 3D	Standard	—
Accessory Option	Torque limiter type: LP-LC.LF Product R-CR-C	GAS DUST	Gc-4-x - Gc-5-x Dc-4-x - Dc-5-x	3G 3D		with limitation Use x
	Ventilation system And/Or Painting type: TYP3 - TYP4 *	GAS GAS	b_Gb-4 - b_Gb-5 b_Gc-4 - b_Gc-5	Standard	IIB	*For other type painting:Type Mark is Standard On request in available painting type for IIC: TYP3C & TYP4C
	Ventilation system	DUST DUST	b_Db-4-x - b_Db-5-x b_Dc-4-x - b_Dc-5-x		IIIB	with limitation Use x

0. INFORMACJE OGÓLNE

Produkty STM są oznakowane klasą temperaturową **T4** dla IIG (środowisko gazowe) oraz **135 °C** dla IID (środowisko pyłowe).

W przypadku klasy temperaturowej T5 należy sprawdzić obniżoną graniczną moc cieplną (ref. norma wewnętrzna NORM_0198, dostępna na stronie internetowej www.stmsp.com).

Produkty z grupy IID (środowisko pyłowe) są określone przez maksymalną efektywną temperaturę powierzchni.

Maksymalna temperatura powierzchni jest ustalana w normalnych warunkach instalacji i środowiskowych (-20°C do +40°C) i bez osadów pyłu na urządzeniu.
Wszelkie odstępstwa od tych warunków odniesienia mogą znacznie wpływać na odprowadzanie ciepła, a tym samym na temperaturę.

0.4.2.2 Wymagania odnośnie bezpieczeństwa
1 - należy stosować korki odpowietrzające (jeśli są na wyposażeniu) z zaworem bezpieczeństwa
2 - należy unikać powierzchni lub części z tworzywa sztucznego, które mogą gromadzić ładunki elektrostatyczne
3 - należy stosować nieodwracalne wskaźniki temperatury
4 - w przypadku instalacji w środowisku pyłowym (strefa 2D, Z21, Z22) nabywca powinien przewidzieć określony plan okresowego czyszczenia powierzchni, aby uniknąć znacznych osadów (maksymalna grubość 5 mm) materiału lub kurzu na obudowie reduktora.

0.4.2.3 Ograniczenia i warunki użytkowania

Modyfikacja konstrukcji i/lub jakakolwiek czynność (np. demontaż, naprawa itp.) na reduktorze, bez uprzedniego uzyskania upoważnienia ze strony STM S.p.A., oznacza utratę zgodności produktu z Dyrektywą ATEX 2014/34/UE.

0.5 UTYLIZACJA – WPŁYW NA ŚRODOWISKO
Szczególną uwagę należy zwrócić na recykling lub utylizację produktów i podzespołów związanych z użytkowaniem reduktora.

Środki ostrożności, o których mowa, odnoszą się w szczególności do:

- Utylizacji opakowań;
- Usuwania smaru i recyklingu plastikowych osłon;
- Złomowania produktu.

Należy utylizować wymienione przedmioty, zgodnie z lokalnymi przepisami.
Odpady komunalne można usuwać w kontenerach zbiorczych lub poprzez zbiórkę odpadów segregowanych (np. opakowania).
Odpady specjalne muszą natomiast być utylizowane zgodnie z lokalnymi przepisami. Do tej kategorii zaliczają się części reduktora i smary.

Przed złomowaniem reduktora należy opróżnić go ze smaru, mając na uwadze, że zużyty olej ma silny wpływ na środowisko naturalne.
W przypadku utylizacji tego produktu, należy wziąć pod uwagę obecność następujących materiałów i substancji: żeliwo, żelazo (Fe), aluminium (Al), brąz, smar, guma, tworzywa sztuczne.

0. VŠEOBECNÉ INFORMACE

*Výrobky STM jsou označeny teplotní třídou **T4** pro IIG (plynná atmosféra) a **135°C** pro IID (prašná atmosféra).*

V případě teplotní třídy T5 je třeba zkontrolovat limit deklasovaného tepelného výkonu (viz vnitropodnikový předpis NORM_0198, který lze konzultovat na webových stránkách: www.stmspa.com).

Výrobky skupiny IID (prašná atmosféra) jsou určeny maximální skutečnou teplotou povrchu.

Maximální teplota povrchu je určena v normálních podmínkách instalace a životního prostředí (–20°C e +40°C) a bez prachu usazeného na přístrojích.
Jakákoliv odchylka od těchto referenčních podmínek může značně ovlivnit odvádění tepla a tedy teplotu.

0.4.2.2 Bezpečnostní specifikace
1-odvzdušňovací zátky (tam, kde jsou předepsány) se zabraňovacím ventilem
2-nevyskytují se zde povrchy nebo části plastových materiálů, které mohou kumulovat elektrostatické výboje
3-použity nezvratné termocitlivé teploměry
4-pro instalaci v prašných atmosférách (zóna 2D, Z21, Z22) zákazník musí zajistit plán pravidelného čištění povrchů, aby nedocházelo k usazování (max tloušťka 5 mm) materiálu nebo prachu na obalu reduktoru.

0.4.2.3 Limity a podmínky použití

V případě provedení změn na předepsané poloze a/nebo jakéhokoliv zásahu (např. demontáž, oprava apod.) na reduktoru bez předchozího povolení firmou STM S.p.A. výrobek přestává odpovídat podmínkám shodnosti předepsaným směrnicí ATEX 2014/34/UE.

0.5 LIKVIDACE - DOPAD NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
Zvláštní pozornost je třeba věnovat recyklaci nebo likvidaci výrobků a jejich součástí spojených s používáním reduktoru.

Tato opatření se týkají zvláště:

- *Likvidace obalu;*
- *Likvidace maziva a recyklace ochranných plastových obalů;*
- *Sešrotování výrobku.*

Likvidaci těchto předmětů je třeba provádět v souladu s místními předpisy a zákony.
Odpad městského typu může být likvidován v popelnicích nebo přes tříděný odpad (např. obalové materiály).
Speciální odpad musí být likvidován v souladu s místními předpisy a zákony. Orientačně lze říci, že do této kategorie patří části reduktoru a maziva.

Před sešrotováním reduktoru je třeba z něj úplně odstranit mazivo, mějte na paměti, že vypotřebovaný olej má negativní dopad na životní prostředí.
Při likvidaci výrobku je třeba oddělit následující materiály a látky v něm obsažené: litina, železo (Fe), hliník (Al), bronz, mazivo, pryž, plast.

0. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Výrobky firmy STM majú označenie teplotnej triedy **T4** pre IIG (plynné prostredí) a **135**°C pre IID (prašné prostredí).

U teplotnej triedy T5 je potrebné overiť deklasovaný limit tepelného výkonu (podľa internej normy NORM_0198, ktorá je uverejnená na stránkach web: www.stmspa.com).

Výrobky skupiny IID (prašná atmosféra) sú definované podľa maximálnej teploty skutočného povrchu.

Maximálna teplota povrchu je určená pri štandardných podmienkach inštalácie a podmienkach prostredia (–20°C e +40°C), bez usadenín prachu na zariadeniach. Akákoľvek odchýlka od týchto referenčných podmienok môže značne vplývať na odvod tepla a teda na teplotu.

0.4.2.2 Bezpečnostné špecifikácie
1- odvzdušňovacie zátky (ak sú prítomné) so bezpečnostným ventilom
2- absencia plastových materiálov alebo ich častí, ktoré by mohli spôsobiť hromadenie elektrostatického náboja
3- aplikácie tepelne citlivých teplomerov, nereverzný typ
4- pri inštalácii v prašnom prostredí (zóna 2D, Z21, Z22) musí užívateľ zabezpečiť odpovedajúci typ plán pravidelného čistenia povrchov s cieľom zamedziť významnému usadzovaniu prachu (max. hrúbka 5mm) na plášti prevodovky.

0.4.2.3 Podmienky a obmedzenia pre používanie
Úpravy vykonané na konštrukčnej forme alebo akýkoľvek iný zákrok (napr. demontáž, oprava atď.) vykonané na prevodovke, ktoré neboli vopred schválené výrobcom S.p.A. znamenajú zánik záruky Vyhlásenia zhody výrobku podľa smernice ATEX 2014/34/UE .

0.5 LIKVIDÁCIA - DOPAD NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
Zvláštnu pozornosť je treba venovať recyklácii a likvidácii materiálov a komponentov vznikajúcich pri prevádzke prevodovky.

Tieto opatrenia sa týkajú hlavne:

- Likvidácie obalu;
- Likvidácie mazadiel a recyklácie ochrán z plastických hmôt;
- Zošrotovania výrobku.

Tieto predmety je potrebné zlikvidovať v súlade s miestne platnými zákonnými predpismi. Odpad môže byť likvidovaný ako komunálny odpad v zberných kontajneroch alebo ako triedený odpad (napr. obalový materiál). Špeciálny odpad musí byť ale zlikvidovaný súlade s miestnymi zákonnými predpismi. Do tejto kategórie patria časti prevodovky a mazadlá.

Pred likvidáciou je potrebné odstrániť z prevodovky mazadlo. Nezabudnite, že použitý olej veľmi zaťažuje životné prostredie. Pri likvidácii výrobku je nutné oddeliť tieto materiály: liatina, železo (Fe), hliník (Al), bronz, mazadlo, guma, plastické hmoty.

0. INFORMACJE OGÓLNE

0.6 UE Dyrektywy- oznakowanie CE- ISO9001

Dyrektywa Niskonapięciowa 2014/35/UE
Motoreduktory, motoreduktory z przekładnią kątową, motowariatory oraz silniki elektryczne STM są zgodne z przepisami Dyrektywy Niskonapięciowej.

2014/30/UE Kompatybilność elektromagnetyczna
Motoreduktory, motoreduktory z przekładnią kątową, motowariatory oraz silniki elektryczne STM są zgodne z przepisami Dyrektywy Kompatybilności elektromagnetycznej.

Dyrektywa Maszynowa 2006/42/CE
Motoreduktory, motoreduktory z przekładnią kątową, motowariatory oraz silniki elektryczne STM nie są maszynami, lecz częściami do zainstalowania lub zamontowania w maszynach.

Oznakowanie CE, oświadczenie producenta i deklaracja zgodności.

Motoreduktory, motowariatory i silniki elektryczne posiadają oznakowanie CE.
Powyższe oznakowanie oznacza ich zgodność z Dyrektywą Niskonapięciową i Dyrektywą Kompatybilności Elektromagnetycznej.
Na życzenie klienta firma STM może dostarczyć deklarację zgodności produktów oraz oświadczenia producenta zgodnie z dyrektywą maszynową.

ISO 9001
Produkty STM wykonywane są w ramach systemu jakości zgodnego ze standardem ISO 9001. Na życzenie klienta może zostać wydana kopia certyfikatu.

0. VŠEOBECNÉ INFORMACE

0.6 UE Směrnice - označení CE- ISO9001

Směrnice o nízkém napětí 2014/35/UE
Redukční elektropřevodovky, úhlové motorizované převody s ozubenými koly a elektromotory STM jsou shodné s předpisy směrnice o nízkém napětí.

2014/30/UE Elektromagnetická kompatibilita

Redukční elektropřevodovky, úhlové motorizované převody s ozubenými koly, motorizované variátory a elektromotory STM jsou shodné s předpisy směrnice o elektromagnetické kompatibilitě.

Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/CE
Redukční elektropřevodovky, úhlové motorizované převody s ozubenými koly, motorizované variátory a elektromotory STM nejsou stroje ale orgány k instalaci nebo montáži do strojů.

Označení CE, prohlášení výrobce a prohlášení o shodě.

Redukční elektropřevodovky, motorizované variátory a elektromotory mají označení CE.
Toto označení označuje jejich shodu se směrnicí o nízkém napětí a se směrnicí o elektromagnetické kompatibilitě.
Firma STM může na žádost dodat prohlášení o shodě výrobků a prohlášení výrobce podle směrnice o strojních zařízeních.

ISO 9001
Výrobky STM jsou realizovány v rámci systému jakosti, který odpovídá standardu ISO 9001. Za tímto účelem je možné na žádost vydat kopii certifikátu.

0. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

0.6 UE Smernice označenie CE - ISO9001

Smernica Nízke napätie 2014/35/UE
Elektroprevodovky, uhlové ozubené prevody a elektromotory STM spĺňajú predpisy Smernice o nízkom napätí.

2014/30/UE Elektromagnetická zlučiteľnosť

Elektroprevodovky, uhlové ozubené prevodovky, motovariátory a elektromotory STM spĺňajú predpisy Smernice o elektromagnetickej zlučiteľnosti.

Vyhlásenie o strojoch 2006/42/CE
Elektroprevodovky, uhlové ozubené prevodovky, motovariátory a elektromotory STM nie sú strojové zariadenia, ale ústrojí na zabudovanie alebo na montáž do strojov.

Označenie CE, Vyhlásenie výrobcu a Vyhlásenie o zhode.
Elektroprevodovky, motovariátory a elektromotory majú označenie CE. Toto označenie znamená, že spĺňajú Smernicu o nízkom napätí a Smernicu o elektromagnetickej zlučiteľnosti.
Firma STM môže na požiadanie dodať vyhlásenie výrobcu o zlučiteľnosti na svoje výrobky v zmysle Smernice o strojoch.

ISO 9001
Výrobky firmy STM sú zhotovené v rámci systému kvality podľa štandardu ISO 9001. Za týmto účelom je možné vyžiadať si kópiu certifikátu.

1. NORMY BEZPIECZEŃSTWA

Reduktory są projektowane, konstruowane i sprzedawane z wykorzystaniem całej aktualnie dostępnej wiedzy technologicznej i naukowej. W obliczu naturalnego rozwoju wiedzy Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w celu poprawy wydajności i bezpieczeństwa Niedozwolone jest wprowadzanie modyfikacji przez użytkownika, które mogą zmniejszać niezawodność reduktora poprzez zmianę warunków zastosowania i funkcjonalnych określonych w umowie.

Reduktory nie powinny być oddawane do użytku zanim maszyna, w którą zostaną wbudowane, nie zostanie uznana za zgodną z przepisami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/CE wraz z późniejszymi zmianami.

Producent maszyny jest zobowiązany włączyć informacje zawarte w tej instrukcji do instrukcji maszyny. Przed rozpoczęciem pracy konieczne jest, aby reduktor był unieruchomiony i zostały podjęte wszelkie niezbędne środki bezpieczeństwa w celu zapewnienia, że nie dojdzie do przypadkowego uruchomienia. Powinna zostać przewidziana ochrona elementów obrotowych (np. sprzęgła), aby uniknąć przypadkowego kontaktu.

W przypadku wystąpienia nieprawidłowych zmian temperatury i/lub hałasu, które nie są spowodowane zmianami w sposobie użytkowania, reduktor musi zostać zatrzymany i sprawdzony, aby zapobiec poważnym uszkodzeniom.
Należy przestrzegać wszystkie obowiązujące przepisy w zakresie zanieczyszczenia środowiska, profilaktyki i bezpieczeństwa.

STM SpA deklaruje zgodność z Dyrektywą ATEX 2014/34/UE samego reduktora. Jeśli chodzi o jego wykorzystanie i wbudowywanie w inne urządzenia, w gestii montera pozostaje:

1-Sprawdzić, czy elementy podłączone do reduktora są odpowiednie i zgodne z normami;
2-Wykonać analizę zagrożeń wynikających z podłączenia do silnika.
Należy wprowadzić w życie wszystkie zalecenia zawarte w niniejszej instrukcji (w przeciwnym wypadku zostaną utracone warunki obowiązywania certyfikatu zgodności produktów, dostarczanego przez STM SpA).

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy reduktorach pracujących w środowisku z możliwością wystąpienia atmosfery wybuchowej, należy:

1-Odłączyć reduktor od źródła zasilania, ustawiając go w stan “nieczynny”.
2-Upewnić się, że nie istnieją żadne warunki niestabilności w systemie, które mogłyby spowodować samoistny rozruch lub nieoczekiwane przemieszczanie się części mechanicznych.

Należy zastosować wszystkie środki ochrony środowiska niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa operatora (oczyszczanie z gazów i oparów, usuwanie osadu pyłowego, brak zewnętrznych źródeł zapłonu itp).

1. BEZPEČNOSTNÍ NORMY

Reduktory jsou projektovány, vyráběny a prodávány v souladu s nejmodernějšími technologickými a vědeckými poznatky, které jsou k dispozici. Z hlediska přirozeného rozvoje poznatků si výrobce vyhrazuje právo na provádění změn na součástkách za účelem zlepšení jejich účinnosti a bezpečnosti. Uživatel nesmí provádět změny, které by změnily smluvní podmínky použití a funkčnost a snížily spolehlivost výrobku.

Reduktory nesmí být zprovozněny dříve než bude stroj, v němž jsou začleněny, prohlášen na shodný v souladu se Směrnicí o strojních zařízeních 2006/42/CE a následujícími aktualizacemi.

Výrobce stroje je povinen začlenit informace obsažené v této příručce do informací o vlastním stroji. Před prováděním jakýchkoliv zásahů je třeba reduktor zastavit a přijmout všechna opatření k tomu, aby nemohlo dojít k náhodnému spuštění stroje. Je třeba zajistit ochranu otáčejících se částí (např.spojů), aby se předešlo náhodnému styků se strojem.

Při výskytu anomálních odchylek teploty a/nebo hlučnosti, které nejsou způsobeny aplikačními změnami, je třeba reduktor zastavit a zkontrolovat, aby se předešlo jeho závažnějšímu poškození.
Je třeba dodržovat všechny platné předpisy týkající se znečištění životního prostředí, prevence a bezpečnosti.

STM SpA prohlašuje, že shoda se směrnicí ATEX 2014/34/UE je platná pouze pro reduktor. Při použití reduktoru včleněného do jiného zařízení, výrobce tohoto zařízení musí zajistit následující:

1- Zkontrolovat, zda součástky připojené k reduktoru odpovídají příslušným normám;
2-Provést analýzu rizik vznikajících při připojení k motoru.
Vždy postupovat podle postupů předepsaných v této příručce (v případě nedodržení přestane platit certifikát o shodě výrobku dodaný firmou STM SpA).

Před prováděním jakékoliv operace na reduktoru v prostředí, kde by mohla být výbušná atmosféra, je třeba:

1-Přerušit dodávku energie reduktoru tím, že ho nastavíte do režimu «mimo provoz»
2-Zkontrolovat, zda nedochází k nestabilitě aplikace, která by mohla náhodně spustit či uvést do pohybu mechanické orgány.

Přijmout všechna nutná bezpečnostní opatření týkající se životního prostředí k tomu, aby byla zaručena bezpečnost obsluhy stroje (vyčištění od plynu a výparů, vyčištění nánosů prachu, nepřítomnost vnějších zdrojů vznícení atd.)

1. NORMY PRE BEZPEČNOSŤ

Prevodovky sú skonštruované, vyrobené a komercializované v súlade so všetkými technickými a vedeckými poznatkami, ktoré sú v súčasnosti k dispozícií. S ohľadom na prirodzený vývoj si výrobca vyhradzuje právo pozmeniť časti výrobku s cieľom zlepšiť ich účinnosť a bezpečnosť. Zo strany používateľa nesmú byť vykonané zmeny, ktoré znižujú spoľahlivosť systému, keďže by mohli negatívne ovplyvniť aplikačné a funkčné podmienky zmluvné podmienky.

Prevodovky nesmejú byť uvedené do prevádzky predtým, než bude stroj, do ktorého má byť prevodovka zabudovaná vyhlásený ako splňujúci Smernicu o strojoch 2006/42/CE a neskorších úprav.

Výrobca stroja musí spojiť informácie obsiahnuté v tomto manuáli s informáciami o svojom stroji. Pred vykonaním zásahov je potrebné, aby bola prevodovka zastavená a aby boli prijaté všetky opatrenia, ktoré sú potrebné k tomu, aby nedošlo k náhodnému spusteniu. Aby ste zabránili náhodným kontaktom je potrebné zabezpečiť ochranu rotačných častí (napr. kĺbových spojok).

Pokiaľ dochádza k nezvyčajným zmenám teploty a/alebo hluku, ktorých dôvodom nie sú prevádzkové zmeny, prevodovka musí byť zastavená a prehliadnutá, aby ste predišli oveľa vážnejším škodám.
Musia byť dodržané všetky platné predpisy, týkajúce sa čistoty životného prostredia, prevencie a bezpečnosti.

Firma STM SpA vydáva vyhlásenie o zhode v zmysle Smernice 2014/34/UE iba na prevodovku. Pokiaľ ide o jej prevádzku a začlenenie do súboru, tieto sú v kompetencii montéra:

1-Overte či komponenty, ktoré sú na prevodovku pripojené odpovedajú príslušným normám;
2-Vykonajte analýzu rizika, ktoré vzniká jej pripojením na motor.
Zabezpečte všetky podmienky obsiahnuté v tomto manuáli (v opačnom prípade zaniká platnosť certifikátu o zhode dodaného firmou STM SpA).

Pred začatím akejkoľvek činnosti na prevodovkách v prostredí s potenciálne výbušnou atmosférou je potrebné:

1-Prepnúť prevodovku na režim “mimo prevádzku” jejím odpojením od prívodu elektriky
2-Presvedčiť sa, či nie sú prítomné také aplikačné podmienky nestability, ktoré by mohli spôsobiť náhodné spustenie, alebo nečakaný pohyb mechanického ústroja.

Zabezpečiť všetky opatrenia na ochranu prostredia, ktoré slúžia na ochranu bezpečnosti obsluhujúceho pracovníka (odvádzanie pár a plynov, odstránenie nánosov prachu, neprítomnosť vonkajších zdrojov vznietenia a pod.)

2. OZNAKOWANIE

2.0 IDENTIFIKACJA PRODUKTU

Ogólne wskazówki zawarte w tym podręczniku mają zastosowanie dla wszystkich reduktorów wymienionych w poniższej tabeli.
W poniższej tabeli zostały również zawarte odniesienia do dostępnych produktów/dokumentacji technicznej.

2. OZNAČENÍ

2.0 OZNAČENÍ VÝROBKU

Informace všeobecného charakteru popsané v této příručce jsou platné pro všechny reduktory uvedené v následující tabulce.
V následující tabulce jsou uvedeny i specifické odkazy na výrobky/technickou dokumentaci, které jsou k dispozici.

2. CHARAKTERISTIKA

2.0 CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Pokyny všeobecného charakteru uvedené v tomto manuáli sú platné pre všetky prevodovky uvedené v nasledujúcej tabuľke.
V nasledujúcej tabuľke sú uvedené takisto špecifické údaje o výrobkoch a dostupnej technickej dokumentácii.

Produkt *Výrobek* **Výrobok**	**Opis produktu** *Popis výrobku* **Popis výrobku**	**Linia produktowa** *Linie výrobku* **Produktová línia**	**Rynek** *Linie trhu* **Tržný rad**	**Katalog Techniczny / *Technický katalog* / Technický katalog Oznaczenie /*Označení* / Označenie Dane Techniczne / *Technická data* / Technické údaje Wymiary/*Rozměry*/ Rozmery URL:www.stmspa.com**		**Uwagi/ Poznámk/ Poznámky**
				Kod *Kód* Kód	**Sekcja *Řez* Sekcia**	
 EX	Liniowa *Lineární* Lineárna	HIGH TECH LINE	Heavy Duty	CT26IGBDR.	**A B C D E**	
 EXB	Prostopadła *Ortogonální* Ortogonálne					
 EXV EXR EXC EXO EXS EXA	Reduktor podłączony *Reduktospárovaný r* Spojená prevodovka					
	Pozycje montażu *Montážní polohy* Montážne polohy				**V**	
 EX/Slewing	EX - SLEWING	HIGH TECH LINE	Heavy Duty Slewing	CT30IGBDR.	**A**	

2. OZNAKOWANIE

2.1 TABLICZKA ZNAMIONOWA
Tabliczka znamionowa zawiera najważniejsze informacje techniczne, dotyczące funkcjonowania i budowy produktu oraz określa granice jego zastosowania zawarte w umowie, dlatego musi pozostawać w stanie nienaruszonym i widoczna.

Jeśli tabliczka ulegnie zużyciu i/lub jakakolwiek informacja na niej umieszczona nie będzie czytelna, zaleca się zamówienie jej kopii u producenta, powołując się na dane zawarte w tym podręczniku, oraz wymianę.

Typ: oznaczenie reduktora
M: Pozycja montażu
Przełożenie: stopień redukcji
Data: data produkcji
Kod: kod produktu
OL/WO: Work order

2. OZNAČENÍ

2.1 ŠTÍTEK
Štítek obsahuje základní technické informace o funkčních a konstrukčních charakteristikách, stanovuje smluvní aplikační limity a je tedy třeba ho udržovat dobře viditelný.

Dojde-li k poškození štítku a/nebo je-li nějaká informace na něm nečitelná, je třeba si u výrobce vyžádat nový štítek (v žádosti uveďte data uvedená v této příručce) a zajistit jeho výměnu.

***Typ:** označení reduktoru*
***M:** Montážní polohy*
***Převod:** převodový poměr*
***Datum:** datum výroby*
***Kód:** kód výrobku*
***OL/WO:** Pracovní příkaz*

2. CHARAKTERISTIKA

2.1 ŠTÍTOK
Identifikačný štítok obsahuje hlavné technické údaje, týkajúce sa funkčných a konštrukčných vlastností a vymedzuje ich zmluvné podmienky; preto musí byť vždy v neporušenom a čitateľnom stave.

Pokiaľ sa štítok zničí alebo už nie je čitateľná čo i len jedna z informácií na ňom uvedených, odporúčame vyžiadať si od výrobcu náhradný štítok, s uvedením údajov obsiahnutých v tomto manuáli a zabezpečiť jeho výmenu.

Typ: označenie prevodovky
M: Montážna pozícia
Pomer: prevodový pomer
Dátum: dátum výroby
Kód: kód výrobku
OL/WO: Work order

Tipo/Type	M
Rapp./Ratio	Data/Date
Cod./Code	OL/WO
S.T.M.	BOLOGNA Made in Italy

2.2 TABLICZKA ATEX

Jeśli dostarczone produkty są certyfikowane zgodnie z Dyrektywą ATEX, dostępna jest dodatkowa tabliczka, zawierająca następujące informacje.

OL/WO: Work Order;
ATEX: Grupa, kategoria, klasa temperaturowa lub maksymalna temperatura powierzchniowa
P1: Moc Maksymalna
N1: Maksymalna prędkość obrotowa na wejściu
FT_ATEX_REV_: Odniesienie do dokumentacji wewnętrznej “ATEX”.

Oznakowanie CE -
1 -Wymagania środowiskowe: temp. środowiska pomiędzy -20°C i +40°C
2 - Maksymalna temperatura powierzchniowa: T4 dla 2G i 135°C dla 2D.
Na zamówienie i po uprzednim sprawdzeniu obniżonej dopuszczalnej mocy, możliwa jest certyfikacja dla klasy temperaturowej T5 dla 2G i 100°C dla 2D

2.2 ŠTÍTEK ATEX

Pokud výrobky mají certifikaci v souladu se Směrnicí ATEX, výrobce dodá přídavný štítek obsahující následující informace:

***OL/WO:** Pracovní příkaz;*
***ATEX:** Skupina, kategorie, teplotní třída nebo maximální teplota povrchu;*
***P1:** Maximální použitelný výkon*
***N1:** Maximální počet otáček na vstupu*
***FT_ATEX_REV_:** Odkaz na vnitropodnikovou dokumentaci “ATEX”;*

Označení CE -
1- Limity prostředí: tepl. prostředí mezi –20 °C a +40°C
2- Maximální teplota povrchu: T4 pro 2G a 135°C pro 2D.
Na žádost a po prověření deklasovaného použitelného výkonu je možné obdržet certifikaci pro teplotní třídu T5 pro 2G a 100°C pro 2D.

2.2 ŠTÍTOK ATEX

V prípade, že dodané výrobky sú certifikované podľa smernice ATEX , je dodaný ďalší štítok, na ktorom sú uvedené nasledujúce informácie.

OL/WO: Work Order;
ATEX: Skupina, kategória, teplotná trieda lebo maximálna teploty povrchu;
P1: Maximálny použiteľný výkon
N1: maximálny počet otáčok na vstupe
FT_ATEX_REV_: Odkaz na internú dokumentáciu “ATEX”;

Označenie ES
1- Podmienky prostredí : tepl. prostredí v rozmedzí od -20°C do + 40°C
2- Max. teplota na povrchu: T4 pre 2G a 135°C pre 2D. Na požiadanie je možné vydať certifikát pre triedu teploty T5 pre 2G a 100°C pre 2D, po preverení možnosti aplikácie deklasovaného výkonu.

OL/WO	
CE Ex	
P1	N1
FT_ATEX_REV_	
S.T.M.	BOLOGNA Made in Italy

3. ZAKRES DOSTAWY

3.1 LAKIEROWANIE I OCHRONA
Reduktory są zewnętrznie pokryte podkładem o właściwościach antyutleniających na bazie wody o kolorze czerwonym, chyba że w umowie ustalono inaczej.

Ochrona ta jest odpowiednia, aby wytrzymać w normalnych warunkach przemysłowych jak i w środowisku zewnętrznym, a także umożliwić dalsze wykończenie za pomocą lakierów syntetycznych.

W celu uzyskania dokładniejszych informacji na temat stanu dostawy należy zapoznać się z następującą tabelą

3.1.1 Właściwości lakierów

Jeśli przewiduje się użytkowanie w szczególnie agresywnych warunkach środowiskowych, niezbędne jest użycie specjalnych lakierów z zastosowaniem odpowiedniej metody lakierowania.
(TYP0-TYP1-TYP2 - TYP3 - TYP4).

UWAGA
W przypadku lakierowania produktów należy uchronić powierzchnie obrobione i uszczelki przed kontaktem z lakierem, aby zapobiec zmianie ich właściwości chemiczno - fizycznych oraz pogorszeniu skuteczności uszczelek olejowych. Należy zabezpieczyć także tabliczkę identyfikacyjną oraz chronić przed zatkaniem korek poziomu oleju i otwór korka odpowietrzającego (gdzie obecne).

3. STAV DODÁVKY

3.1 NÁTĚRY A OCHRANA
Reduktory jsou na vnější straně natřeny podkladovým antioxidantem na bázi vody, červené barvy, není-li smluvně stanoveno jinak.

Tato ochrana je odolná ve standardním i venkovním průmyslovém prostředí a umožňuje nanášení dalších vrstev syntetických nátěrů.

Podrobnější informace o stavu dodávky viz následující tabulka

3.1.1 Vlastnosti nátěru

V případě příliš agresivních podmínek prostředí je třeba použít speciální přípravky a vhodný cyklus natírání.
(TYP0-TYP1-TYP2 - TYP3 - TYP4).

POZOR
V případě natírání výrobků je třeba ochraňovat před touto úpravou opracované plochy a těsnění, aby nátěr nezměnil jejich chemicko-fyzikální vlastnosti a neomezil účinnost stíracích kroužků. Podobným způsobem je třeba chránit i identifikační štítek a rovněž chránit olejovou měrku a otvor odvzdušňovací zátky (jestliže jsou použity) před zanesením.

3. STAV PRI DODANÍ

3.1 NÁTERY A KONZERVOVANIE
Ak nie je smluvne inak dohodnuté majú prevodovky vonkajší základný antioxidačný náter červenej farby na vodnej báze.

Ochrana je vhodná pre štandardné výrobné prostredie, aj vonkajšie, a umožňuje ďalšie povrchové úpravy syntetickým lakom.

Bližšie informácie o stavu dodávky sú uvedené v nasledujúcej tabuľke

3.1.1. Vlastnosti náteru

V prípade, že podmienky prostredia budú agresívnejšie je potrebný špeciálnym prípravkom a vhodný cyklus natierania.
(TYP0-TYP1-TYP2 - TYP3 - TYP4).

POZOR
Pri natieraní výrobku treba ochrániť pred náterom opracované plochy a zabrániť tak, aby náter zmenil fyzikálne a chemické vlastnosti a poškodil tesnosť gufera. Obdobným spôsobom treba ochrániť identifikačný štítok a taktiež ochrániť pred upchaním zátku na dolievanie oleja a otvor v odvzdušňovacej zátke (ak je prítomný).

OPT2
Options - Painting and surface protection

Seria *Série* Séria	Lakierowanie wewnętrzne *Nátěr vnitřní strany* Vnútorný náter	Lakierowanie zewnętrzne *Nátěr vnější strany* Vonkajší náter		Płaszczyzny obrobione *Opracované plochy* Opracované plochy	Wały *Hřídele* Hriadele
		Rodzaj i właściwości lakieru *Druh nátěru a jeho vlastnosti* *Typ a vlastnosti náteru*	Nadający się do lakierowania *Natíratelný* Možnénatiera□		
TypEX					
EX **EXB** **EX.**	Jednakowy jak lakierowanie zewnętrzne *Stejné jako nátěr vnější strany* Rovnakýakovonkaj šináter	Podkład o właściwościach antyutleniających na bazie wody o kolorze czerwonym *Podkladový antioxidant na bázi vody, červené barvy,* Antioxidačnýzákladnavodnejbáze červenejfarby	Tak *Ano* Áno	Kiedy materiał i żeliwo chronione są pastą o działaniu antyutleniającym. *Jestliže je materiál litina, jsou chráněny antioxidační pastou.* Pokiaľ je materiálomzliatina, sútietočastichránenéantioxidačnoupastou.	Chronione pastą o działaniu przeciwrdzewnym. *Chráněny protikorozní pastou.* Chránenéantikorozívnoupastou.

3.2 SMAROWANIE
W celu uzyskania informacji dotyczących stanu dostawy reduktorów w zakresie smarowania odsyła się do rozdziału dotyczącego smarowania.
UWAGA:
Zakres dostawy podany jest na tabliczce samoprzylepnej znajdującej się na reduktorze.
Sprawdzić zakres dostawy z tabliczką samoprzylepną.

Katalog Techniczny
CT 26..
CT 30..

URL:www.stmspa.com

3.2 PROMAZÁVÁNÍ
Údaje o stavu dodávky reduktorů týkající se promazávání jsou uvedeny v odstavci týkajícím se promazávání.

POZOR:
Stav dodávky je označen přilnavým štítkem přilepeným na reduktoru.
Zkontrolujte, zda stav dodávky odpovídá informacím na přilnavém štítku.

Technický katalog
CT 26..
CT 30..

URL:www.stmspa.com

3.2. MAZANIE
Informácie o stavu dodávky prevodoviek a spôsobu ich mazaní sú uvedené v odseku venovanému mazaní.

POZOR:
Informácie o stavu pri dodávke sú na samolopke, ktorá je nalepená na prevodovke. Overte stav dodávky podľa nalepenej samolepky.

Technický katalog
CT 26..
CT 30..

URL:www.stmspa.com

3. ZAKRES DOSTAWY

3.3 POŁĄCZENIE SILNIK/REDUKTOR ZE SPRZĘGŁEM STM/ROTEX
W przypadku, gdy połączenie między reduktorem a mechanizmem napędowym jest wykonane za pomocą sprzęgła, konieczne jest zamontowanie wpustu o wymiarach zgodnie z rysunkiem STM.
Wpust i tabliczka, na której podane są instrukcje montażu, dołączone są do każdej dostawy.

W przypadku ich braku należy zasygnalizować problem naszemu oddziałowi handlowemu i zastosować się do instrukcji instalacyjnych podanych w odpowiednim rozdziale.

3.4 KONTROLA
Obowiązkiem użytkownika jest sprawdzenie, czy dane na tabliczce są zgodne z zamówieniem, czy produkt jest nienaruszony i nie został uszkodzony podczas transportu.

W przypadku awarii i uszkodzeń wynikających ze szkód powstałych w czasie transportu, odbiorca powinien niezwłocznie zgłosić ten fakt u przewoźnika lub powiadomić nasz Dział Handlowy.

Uszkodzony produkt nie może być instalowany ani uruchamiany, aby uniknąć działania niebezpiecznego dla zdrowia.

Wały są dostarczane z plastikowymi osłonami bezpieczeństwa, a wpust jest odpowiednio przymocowany taśmą izolacyjną; zakończenie wału i powierzchnie obrobione są chronione pastą o właściwościach antyutleniających.
Te zabezpieczenia nie powinny być usuwane aż do momentu instalacji.

3.5 OPAKOWANIE
Produkt dostarczany jest w odpowiednich kartonowych opakowaniach, a w niektórych przypadkach jest także owinięty i zabezpieczony materiałami wypełniającymi puste przestrzenie.
Opakowania o ciężarze przekraczającym 30 kg wyposażone są w drewnianą podstawę, aby ułatwić ich przemieszczanie za pomocą wózka widłowego.

Opakowań nie należy układać jedno na drugim.
Do ponownego zapakowania produktu bez względu na to, jaki jest tego powód, należy zawsze, gdy jest to możliwe, zastosować opakowanie oryginalne (zaleca się jego zachowanie), a w szczególności należy zadbać o zabezpieczenie powierzchni i części łączących.

Transport należy więc przeprowadzać zgodnie z powyżej opisanymi zasadami oraz chroniąc produkt przed uderzeniami i innymi znacznymi naprężeniami mechanicznymi.

3. STAV DODÁVKY

3.3 PŘIPOJENÍ MOTOR/REDUKTOR SE SPOJEM STM/ROTEX
Pokud je připojení mezi reduktorem a hnacím strojem provedeno se spojem, je třeba zkontrolovat, zda je nutné namontovat pero rozměrů podle výkresu STM.

Pero a štítek, na němž je uveden návod k montáži, jsou přiloženy ke každé dodávce.

V případě, že nejsou dodány, oznamte problém našemu obchodnímu oddělení a postupujte podle návodu na instalaci uvedeném v příslušném odstavci.

3.4 KONTROLY
Zákazník je povinen zkontrolovat, zda všechna data uvedená na štítku odpovídají provedené objednávce, zda je výrobek neporušen a zda nebyl při přepravě poškozen.

V případě poškození výrobku při přepravě musí příjemce neodkladně předložit stížnost dopravci a uvědomit i naše obchodní oddělení.

Poškozený materiál nesmí být instalován či uváděn do provozu, aby nemohlo dojít k nebezpečným situacím za chodu.

Tam, kde hřídele nejsou chráněny plastovou bezpečnostní ochranou a vhodně ovinutou izolační páskou na upevnění pera, konec hřídele a opracované povrchy jsou chráněny antioxidační pastou.
Toto vybavení nesmí být při instalaci odstraněno.

3.5 BALENÍ
Výrobek je dodáván zabalený v kartonových obalech, v některých případech je chráněn vyplňovacím materiálem, který vyplňuje prázdné prostory.
Balení přesahující hmotnost 30 kg jsou vybavena dřevěnou paletou, která usnadňuje manipulaci s nimi pomocí vozíku s vidlicemi.

Jednotlivá balení nesmí být ukládána na sebe.
Jestliže potřebujete výrobek z jakéhokoliv důvodu znovu zabalit, je-li to možné, doporučujeme používat originální obal (doporučujeme ho uchovat) a v každém případě zvláště dbát na ochranu ploch a částí, které mají být spárovány.

Přeprava se provádí za určených podmínek, výrobek je při přepravě třeba chránit před nárazy či jiným výrazným mechanickým namáháním, prachem a nečistotou.

3. STAV PRI DODANÍ

3.3 PRIPOJENIE MOTORU/PREVODOVKY A KĽBOM STM/ROTEX
Pokiaľ je spojenie medzi prevodovkou a hnacím strojom uskutočnené kĺbovou spojkou je potrebné overiť, či nebude potrebné namontovať jazýček rozmerov podľa výkresu STM.

Jazýček a štítok na ktorom sú uvedené montážne pokyny sú pribalené ku každej dodávke.
Pokiaľ sa nenachádzajú v dodávke, oznámte toto nedopatrenie obchodnému oddeleniu a dodržiavajte montážne pokyny uvedené v príslušnom odseku.

3.4 OVERENIA
Je v kompetencii prijímateľa skontrolovať, či údaje na štítku zodpovedajú objednávke, či je výrobok celistvý a či počas prepravy neutrpel škody.

Pokiaľ ide o škody a ujmy spôsobené prepravou, adresát musí tieto okamžite uplatniť u prepravcu a oznámiť ich takisto nášmu obchodnému oddeleniu.

Poškodený materiál nesmie byť uvedený do činnosti, v opačnom prípade by počas prevádzky systému mohlo by dojsť k nebezpečným situáciám.
Hriadele sú opatrené plastovým krytom a sú obtočené izolačnou páskou, ktorá pripevňuje jazýček; koniec hriadeľa a opracovaný povrch sú chránené antioxidačnou pastou.
Táto výbava smie byť odstránená len bezprostredne pred inštaláciou.

3.5 BALENIE
Výrobok je dodávaný zabalený v kartónových obaloch, v niektorých prípadoch je aj zabalený alebo chránený materiálom, ktorý vypĺňa prázdne priestory.
Obaly, ktoré majú hmotnosť nad 30 kg sú postavené na paletách tak, aby bolo možné s nimi ľahko manipulovať s vysokozdvižným vozíkom.

Jednotlivé kusy balenia sa nesmú stavať na seba.
Pokiaľ z akýchkoľvek dôvodov potrebujete znovu výrobok zabaliť, používajte tam, kde je to možné originálny obal (odporúčame vám aby ste ho uschovali) a v každom prípade venujte osobitnú pozornosť ochrane povrchových a styčných plôch.

To znamená, že aj doprava musí byť uskutočnená za dodržiavaní vyše uvedených podmienok, s ochranou proti nárazom a iným významným mechanickým namáhaním, proti prachu a nečistotám.

4. PODNOSZENIE I TRANSPORT

Podnoszenie i transport urządzenia powinny być wykonywane z należytą ostrożnością, aby uniknąć jego upuszczenia lub przewrócenia. Do transportu można użyć wózka widłowego o odpowiednim udźwigu.

Sposoby i urządzenia do przemieszczania produktu muszą zostać przygotowane przez użytkownika w zakresie jego własnego systemu bezpieczeństwa w miejscu pracy i zgodnie obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa. Do obowiązków użytkownika należy ocena zagrożenia urazami kręgosłupa u pracowników, która może narzucić konieczność zastosowania podnoszących urządzeń mechanicznych i/lub innych narzędzi pomocniczych także w przypadku ciężarów znacznie lżejszych niż 30 kg (wspomnianych powyżej).

Stosowane urządzenia podnoszące i transportujące muszą zostać wybrane zgodnie z właściwościami produktu i muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami. W celu przetransportowania produktu opakowanego konieczne jest zastosowanie właściwych urządzeń podnoszących dla paczek o ciężarze przekraczającym 30 kg. Zawsze należy chronić produkt przed uderzeniami w powierzchnie części łączących. W celu przetransportowania produktu bez opakowania można zastosować, gdzie przewidziano, odpowiednie ucho, pamiętając, że nadaje się ono do podnoszenia pojedynczego produktu, a nie zespołu części, do którego może być on przyłączony. Natomiast produkty nieopakowane o ciężarze przekraczającym 30 kg i pozbawione ucha muszą być transportowane za pomocą żurawia/wciągnika i zawiesia.

W przypadku motoreduktorów wskazane jest również użycie zaczepu silnika, ze względu na bardzo zmienne położenie środka ciężkości w zależności od typu urządzenia.
W tabeli został przedstawiony orientacyjny ciężar reduktorów nie napełnionych olejem (kg).

4. ZVEDÁNÍ A PŘEPRAVA

Způsob manipulace s výrobkem a dopravní prostředky musí stanovit uživatel v rámci svého bezpečnostního systému na pracovišti tak, aby odpovídaly platným bezpečnostním přepisům.

Těm musí odpovídat i hodnocení zdravotních rizik pro zádovou a bederní oblast, kterým jsou pracovníci vystaveni, a v souladu s nimi musí být přijato rozhodnutí o používání mechanických zvedacích prostředků a/nebo dalších pomocných zařízení i u mnohem nižších hmotností než 30 kg, o nichž výše.

Použité zvedací a manipulační prostředky musí být vybírány podle vlastností výrobku a musí odpovídat aplikovatelným ustanovením norem. Pro manipulaci se zabaleným výrobkem je třeba zajistit vhodné zvedací prostředky na zvedání balíků o hmotnosti přesahující 30 Kg a v každém případě přijmout taková opatření, abyste zabránili nárazům do částí, které mají být spárovány. Pro manipulaci s nezabaleným výrobkem je možné používat, je-li to předepsáno, příslušný zvedací závěs, který musí být vhodný ke zvedání jednotlivého výrobku a ne sestavy orgánů, do níž může být výrobek připojen. S nezabalenými výrobky, jejichž hmotnost přesahuje 30 kg a nejsou vybaveny zvedacím závěsem, je jinak třeba pohybovat pomocí jeřábu/kladkostroje a přepásání.

U redukčních elektropřevodovek doporučujeme připojit i motor, neboť posunutí těžiště je u různých typů převodovky různé.

V tabulce jsou uvedeny orientační hmotnosti sériových reduktorů bez maziva (kg).

4. ZDVIH A PREPRAVA

Zdvih a preprava celku musia byť vykonané opatrne, aby nedošlo k pádu či preklopení, ktoré by mohli byť nebezpečné. Pre prepravu sa môže použiť vysokozdvižný vozík s primeranou nosnosťou.

Spôsob manipulácie a príslušné prostriedky musí užívateľ pripraviť v rámci vlastného systému bezpečnosti na pracovnom mieste a v súladu s miestne a obecne platnými predpismi. Upozorňujeme predovšetkým na riziko poškodenia chrbtice a zádových svalov v súvislosti s dvíhaním pomocou mechanických a iných zdvihacích prostriedkov, a to aj u hmotností , ktoré sú podstatne menšie ako 30 kg o ktorých sa zmieňujeme ďalej.

Zdvíhacie pomôcky a prostriedky treba zvoliť v závislosti na vlastnostiach výrobku tak, aby odpovedali platným predpisom v tejto oblasti. Pre každou manipuláciou so zabaleným výrobkom treba najskôr pripraviť odpovedajúce pomôcky, ktoré sú vhodné pre zdvíhanie nákladu nad 30 kg, pri manipulácii postupujte tak, aby sa zabránilo nárazom do styčných plôch. Na manipuláciu s odbaleným výrobkom je možné používať k tomu určený zdvíhací kruh tam, kde je táto možnosť predpokladaná, pamätajte na to, že kruh je určený na zdvíhanie jednotlivých kusov, a nie celok, ku ktorému môže byť pripojený. S výrobkami, ktoré sú už vybalené , majú hmotnosť nad 30 kg a nie sú opatrené zdvíhacím kruhom treba manipulovať pomocou pojazdného žeriavu, kladkostroja a opásať ich.

U prípade elektroprevodoviek odporúčame uviazať aj motor, keďže prenos ťažiska sa veľmi mení podľa daného typu elektroprevodovky.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené orientačné hmotnosti pre sériové prevodovky bez náplne mazivom (kg).

4. PODNOSZENIE I TRANSPORT

4. ZVEDÁNÍ A PŘEPRAVA

4. ZDVIH A PREPRAVA

OUTPUT VERSION Kg		PD-PN	ND-RD NN-RN	LD LN	KD-MD-M XD KN-MN-M XN	TD-TN	FS-FP	F-FB	FC FU-FCB
10	101	25	16	15	17	—	12	15	16
	102	30	20	19	21	—	16	19	19
	103	34	23	22	24	—	19	22	22
	104	39	27	26	28	—	23	26	26
20	201	29	19	18	20	—	15	18	18
	202	33	22	21	23	—	18	21	21
	203	37	26	25	27	—	22	25	25
	204	42	30	29	31	—	26	29	29
25	251	31	21	20	22	—	17	20	20
	252	35	24	23	25	—	20	23	23
	253	39	28	27	29	—	24	27	27
	254	44	32	31	33	—	28	30	31
30	301	46	35	—	38	40	26	33	34
	302	54	41	—	44	46	32	39	40
	303	58	45	—	48	50	36	43	44
	304	63	49	—	52	54	40	47	48
35	351	47	36	—	39	41	27	34	35
	352	55	42	—	45	47	33	40	41
	353	59	46	—	49	51	37	44	45
	354	64	50	—	53	55	41	48	49
40	402	55	42	—	45	47	33	40	41
	403	60	46	—	49	51	37	44	45
	404	64	50	—	53	55	41	48	49
50	501	50	38	—	41	43	29	36	37
	502	57	44	—	47	49	35	42	43
	503	62	48	—	51	53	39	46	47
	504	66	52	—	55	57	43	49	50
70	701	52	40	—	43	45	31	38	39
	702	59	46	—	49	51	37	44	45
	703	64	50	—	53	55	41	48	49
	704	68	54	—	57	59	45	52	53
80	801	86	62	—	64	73	41	59	60
	802	96	72	—	74	86	51	68	70
	803	100	76	—	78	95	55	72	74
	804	104	80	—	82	101	59	76	78
90	902	113	103	81	—	110	63	98	100
	903	117	107	85	—	120	67	102	104
	904	121	111	89	—	125	71	105	108
95	952	114	104	82	—	111	64	99	101
	953	118	108	86	—	121	68	103	105
	954	122	112	90	—	126	72	106	109
100	1001	104	94	74	—	100	54	89	91
	1002	116	106	84	—	114	66	101	103
	1003	120	110	88	—	124	70	105	107
	1004	124	114	92	—	131	74	108	111

4. PODNOSZENIE I TRANSPORT | *4. ZVEDÁNÍ A PŘEPRAVA* | 4. ZDVIH A PREPRAVA

OUTPUT VERSION Kg		PD PN	ND RD NN RN	SD SBD SN SBN	HD HN	TD TN	XD XN	FS FSR	SFD	FU	SU	HU FCB	PSD PSBD PSN PSBN	PHD PHN	PXD PXN
150	1501	143	116	–	105	120	132	75	–	110	–	100	–	133	160
	1502	154	127	–	116	132	143	86	–	121	–	110	–	144	171
	1503	163	136	–	125	143	152	95	–	129	–	119	–	153	180
	1504	171	144	–	133	150	160	103	–	137	–	126	–	161	188
180	1802	156	129	–	118	135	145	88	–	123	–	112	–	146	173
	1803	165	138	–	127	145	154	97	–	131	–	121	–	155	182
	1804	173	146	–	135	152	162	105	–	139	–	128	–	163	190
200	2001	145	118	–	107	122	134	77	–	112	–	102	–	135	162
	2002	158	133	–	120	136	147	90	–	125	–	114	–	148	175
	2003	167	142	–	129	146	156	99	–	133	–	123	–	157	184
	2004	175	150	–	137	155	164	107	–	141	–	130	–	165	192
250	2501	–	–	–	170	169	–	145	–	–	–	160	–	212	–
	2502	–	–	–	186	216	–	161	–	–	–	176	–	228	–
	2503	–	–	–	197	228	–	173	–	–	–	188	–	239	–
	2504	–	–	–	204	237	–	179	–	–	–	194	–	246	–
280	2802	–	–	–	198	229	–	173	–	–	–	188	–	240	–
	2803	–	–	–	209	244	–	185	–	–	–	200	–	251	–
	2804	–	–	–	216	254	–	191	–	–	–	206	–	258	–
300	3001	–	–	–	175	201	–	150	–	–	–	166	–	217	–
	3002	–	–	–	200	274	–	175	–	–	–	190	–	242	–
	3003	–	–	–	211	286	–	187	–	–	–	202	–	253	–
	3004	–	–	–	218	294	–	193	–	–	–	208	–	260	–
350	3501	–	–	190	–	–	–	165	–	–	180	–	251	–	–
	3502	–	–	250	–	–	–	228	–	–	240	–	316	–	–
	3503	–	–	270	–	–	–	248	–	–	260	–	336	–	–
	3504	–	–	280	–	–	–	260	–	–	270	–	346	–	–
360	3602	–	–	271	–	–	–	246	–	–	256	–	332	–	–
	3603	–	–	291	–	–	–	266	–	–	276	–	364	–	–
	3604	–	–	301	–	–	–	276	–	–	286	–	369	–	–
420	4201	–	–	210	–	–	–	170	–	–	194	–	270	–	–
	4202	–	–	287	–	–	–	250	–	–	272	–	348	–	–
	4203	–	–	307	–	–	–	270	–	–	292	–	380	–	–
	4204	–	–	317	–	–	–	280	–	–	302	–	385	–	–
360	6002	–	–	337	–	–	–	300	–	–	322	–	398	–	–
	6003	–	–	357	–	–	–	320	–	–	342	–	430	–	–
	6004	–	–	367	–	–	–	330	–	–	352	–	435	–	–
650	6501	–	–	260	–	–	–	240	–	–	250	–	350	–	–
	6502	–	–	400	–	–	–	380	–	–	390	–	490	–	–
	6503	–	–	445	–	–	–	430	–	–	440	–	536	–	–
	6504	–	–	460	–	–	–	440	–	–	450	–	550	–	–
800	8002	–	–	524	–	–	–	440	–	–	450	–	640	–	–
	8003	–	–	580	–	–	–	495	–	–	505	–	700	–	–
	8004	–	–	600	–	–	–	511	–	–	521	–	715	–	–
850	8501	–	–	380	–	–	–	300	–	–	310	–	500	–	–
	8502	–	–	524	–	–	–	440	–	–	450	–	640	–	–
	8503	–	–	580	–	–	–	495	–	–	505	–	700	–	–
	8504	–	–	600	–	–	–	511	–	–	521	–	715	–	–

4. PODNOSZENIE I TRANSPORT

4. ZVEDÁNÍ A PŘEPRAVA

4. ZDVIH A PREPRAVA

OUTPUT VERSION Kg		SD SBD SN SBN	FS FSR	SFD	SU	PSD PSBD PSN PSBN
1000	10001	510	405	–	415	645
	10002	720	615	–	625	860
	10003	786	680	–	690	920
	10004	800	695	–	705	940
1200	12001	590	425	–	435	730
	12002	800	636	–	646	940
	12003	870	693	–	706	1000
	12004	880	711	–	721	1020
1500	15002	900	636	910	646	1070
	15003	975	693	990	706	1160
	15004	995	711	1010	721	1180
1600	16001	693	560	710	565	880
	16002	930	790	940	795	1100
	16003	1005	870	1020	875	1190
	16004	1025	890	1040	895	1210
2000	20001	720	580	730	585	900
	20002	1010	875	1025	880	1292
	20003	1150	1010	1160	1015	1330
	20004	1200	1058	1208	1063	1380
2500	25003	1720	1440	1640	1428	2110
	25004	1780	1496	1695	1484	2166
2600	26001	1170	890	1090	876	1560
	26002	1580	1295	1495	1283	1965
	26003	1720	1440	1640	1428	2110
	26004	1780	1496	1695	1484	2166
3000	30003	2040	1615	1800	1685	2425
	30004	2100	1671	1860	1740	2480
3100	31001	1340	910	1100	980	1720
	31002	1865	1438	1628	1508	2250
	31003	2040	1615	1800	1685	2425
	31004	2100	1671	1860	1740	2480
3200	32002	1895	1468	1658	1538	2280
	32003	2070	1645	1830	1715	2455
	32004	2130	1701	1890	1770	2510
3700	37001	1595	1205	1505	1215	2075
	37002	2195	1800	2100	1815	2675
	37003	2405	2015	2315	2025	2885
	37004	2465	2075	2375	2085	2945
4500	45001	1595	1210	1510	1265	2075
	45002	2330	1960	2260	2015	2810
	45003	2640	2195	2495	2241	3045
	45004	2465	2275	2575	2325	3120
5500	55001	2320	1820	2120	1900	–
	55002	3160	2660	2960	2735	–
	55003	3450	2960	3260	3030	–
	55004	3590	3095	3395	3170	–
6800	68001	2460	1922	2322	2000	–
	68002	3620	3090	3490	3165	–
	68003	4026	3500	3900	3570	–
	68004	4170	3645	4025	3713	–
7500	75002	3820	3290	3365	3165	–
	75003	4226	3700	3770	3570	–
	75004	4370	3845	3913	3713	–
8000	80001	2560	2022	2100	2000	–
	80002	3820	3290	3365	3165	–
	80003	4226	3700	3770	3570	–
	80004	4370	3845	3913	3713	–

4. PODNOSZENIE I TRANSPORT | *4. ZVEDÁNÍ A PŘEPRAVA* | 4. ZDVIH A PREPRAVA

SIZE	OUTPUT VERSION	Kg
10-20-25	V1A	
30-35 40-50-70	V1A	
	V1Ae	
	V2A	
	V3A	
	V3B	
	V3C	
	V3Ce	
	V3D	
80	V1A	
	V1Ae	
	V3A	
	V3Ae	
	V4A	
90-100	V1A	
	V1Ae	
	V1B	
	V2A	
	V3A	
	V3Ae	
	V3B	
150-180-200	V1A	
	V1B	
	V1C	**Należy złożyć zapytanie w Biurze Technicznym** / *Vyžádejte si v oddělení konstrukce* / **Vyžiadajte si u technického oddelenia**
	V1Ce	
	V1D	
	V1De	
	V2A	
	V2B	
	V3A	
	V3Ae	
250-280-300	V1A	
	V1Ae	
	V3A	
	V3Ae	
350-360	V1A	
	V1Ae	
420	V1A	
	V1Ae	
	V3A	
	V3Ae	
600-650	V1A	
	V1Ae	
	V3A	
	V3Ae	
800-850	V3A	
	V3Ae	
1000-1200	V3A	

4. PODNOSZENIE I TRANSPORT

4. ZVEDÁNÍ A PŘEPRAVA

4. ZDVIH A PREPRAVA

Kg EXB 2				Kg EXB 3				Kg EXB 4			
EXB_102	Output version	+	14	EXB_103	Output version	+	14	EXB_104	Output version	+	14
EXB_202			14	EXB_203			14	EXB_204			14
EXB_252			14	EXB_253			14	EXB_254			14
EXB_302			14	EXB_303			14	EXB_304			14
EXB_352			14	EXB_353			14	EXB_354			14
				EXB_403			14	EXB_404			14
EXB_502			32	EXB_503			14	EXB_504			14
EXB_702			32	EXB_703			14	EXB_704			14
EXB_802			47	EXB_803			14	EXB_804			14
				EXB_903			14	EXB_904			14
				EXB_953			14	EXB_954			14
EXB_1002			47	EXB_1003			32	EXB_1004			14
EXB_1502			65	EXB_1503			32	EXB_1504			14
				EXB_1803			32	EXB_1804			14
EXB_2002			65	EXB_2003			32	EXB_2004			14
EXB_2502			109	EXB_2503			47	EXB_2504			14
				EXB_2803			47	EXB_2804			32
EXB_3002			109	EXB_3003			47	EXB_3004			32
				EXB_3503			47	EXB_3504			32
				EXB_3603			65	EXB_3604			32
				EXB_4203			65	EXB_4204			32
				EXB_6003			65	EXB_6004			32
				EXB_6503			109	EXB_6504			47
				EXB_8003			109	EXB_8004			47
				EXB_8503			109	EXB_8504			47
				EXB_10003			109	EXB_10004			47
								EXB_12004			47
								EXB_15004			47
								EXB_16004			65
								EXB_20004			109
								EXB_25004			109
								EXB_26004			109
								EXB_30004			109
								EXB_31004			109

Kg	INPUTS EU - ECE						
EU	ECE1	ECE2	ECE3	ECE4	ECE5	ECE6	ECE7
5.8	5	5	6	6	5	26	30

Kg	INPUTS ECR							
ECR0 ECR1	ECR2	ECR3	ECR4	ECR5	ECR6	ECR7	ECR8	ECR9
9	17	17	26	42	48	80	110	120

Kg	INPUTS ELECTRIC IEC													
71 80 90	100 112	132	160 180	200	225	250 280	315	355						
8	10	12	19	25	30	51	—	—						

Kg	INPUTS HYDRAULIC								INPUTS HYDRAULIC BRAKE					
BA CA CB	DA DB	EA FA FB	GB GC	HA HB KB		Altri Others			Z0	Z1	Z2			
7	7	8	8	9	—	10			12	26	30			

Kg	ACCESSORIES
	Look at Technical Catalogue

5. MAGAZYNOWANIE

Reduktory muszą być przechowywane w pomieszczeniach suchych, czystych i wolnych od wibracji. Co sześć miesięcy należy wykonać kilka obrotów mechanizmem, aby nie dopuścić do uszkodzenia łożysk i uszczelek. W przypadku przechowywania dłużej niż przez okres jednego roku należy wymienić korek wlewowy z zaworem odpowietrzającym na korek zamknięty i całkowicie napełnić reduktor olejem.

Co sześć miesięcy należy sprawdzać i wymieniać smar w pierścieniach uszczelniających oraz olej ochronny na częściach obrobionych. W przypadku środowisk agresywnych należy zapewnić pokrycie specjalnym lakierem. W przypadku pomieszczeń wilgotnych lub z dużymi skokami temperatur należy użyć tabletki higroskopijne oraz zapewnić częstsze przeglądy.

W przypadku dłuższych przerw w pracy urządzenia należy podjąć środki wymienione powyżej i pamiętać o przywróceniu zabezpieczeń, z którymi produkt został dostarczony, jak zostało to opisane w pkt 3. Alternatywnie można napełnić reduktor świeżym olejem tego samego typu.

5. SKLADOVÁNÍ

Reduktory musí být skladovány v čistém, přiměřeně suchém prostředí bez vibrací. Doporučujeme pravidelně jednou za šest měsíců ozubená kola protočit, aby se předešlo poškození ložisek a těsnění. Při skladování delším než rok je třeba plnící zátku s odvzdušňovacím ventilem vyměnit za zavřenou zátku a reduktory kompletně naplnit olejem.

Každých šest měsíců kontrolujte mazivo v těsněních a ochrannou vrstvu na opracovaných částech. Pro použití v agresivních prostředích zajistěte speciální nátěry, pro vlhká prostředí nebo pro prostředí s velkými výkyvy teploty hygroskopické tabletky a v každém případě častější kontroly.

Při dlouhých přestávkách mezi použitím je třeba postupovat podle výše uvedených instrukcí a nezapomenout obnovovat ochrany podle bodu 3, nebo je možné naplnit reduktor novým olejem stejného typu, jaký už byl použit.

5. SKLADOVANIE

Prevodovky musia byť skladované v primerane suchom a čistom prostredí, bez vibrácii. Pravidelne každých šesť mesiacov odporúčame niekoľkokrát pootočiť súkolím, zabránite tak poškodeniu ložísk a tesnení. Ak presahuje doba uskladnenia jeden rok je potrebné nahradiť plniaci uzáver odvzdušňovacím ventilom so závierkou a úplne naplniť prevodovky olejom.

Každých šesť mesiacov skontrolujte a doplňte vazelínu na tesneniach a ochranu na opracovaných častiach. V prípade agresívneho prostredia zabezpečte ošetrenie špeciálnym lakom, vo vlhkom prostredí alebo pri veľkých teplotných výkyvoch zabezpečte hygroskopické tablety, a v každom prípade častejšie kontroly.

V prípade dlhších prestojov po prevádzke je potrebné prijať spomínané opatrenia a obnoviť ochrannú výbavu v tom zmysle, ako je uvedené v bode 3; alternatívne riešenie je naplniť prevodovku novým olejom rovnakého typu.

6. INSTALACJA

Czynności instalacyjne oraz uruchomienie mogą być przeprowadzane wyłącznie przez personel posiadający odpowiednie kwalifikacje w zakresie konserwacji mechanicznej urządzeń i maszyn.
Nieprawidłowe zainstalowanie produktu może stwarzać zagrożenie dla nietykalności narażonych osób oraz prowadzić do poważnych i niemożliwych do naprawienia uszkodzeń produktu oraz zespołu, którego jest on częścią. Konieczne jest skrupulatne zastosowanie się do następujących zaleceń.
Jeśli przed instalacją przewiduje się pracę bez obciążenia, należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość wypadnięcia wpustu, z ryzykiem zranienia personelu: należy zatem usunąć wpust lub zapewnić odpowiednią ochronę wału, przebywając w każdym razie w bezpiecznej odległości od części ruchomych i unikać odzieży mogącej ulec zaczepieniu.

Przedstawione środki bezpieczeństwa są wyłącznie przykładowe i mają za zadanie zasygnalizować istnienie zagrożenia. Wszelkie działania prewencyjne muszą zostać podjęte przez użytkownika w ramach jego systemu bezpieczeństwa w miejscu pracy i zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa.

W przypadku uszkodzenia może dojść do powstania wysokich temperatur lub może dojść do wycieków smaru: analogicznie konieczne środki prewencyjne muszą być dobrane w zależności od właściwości maszyny, w którą produkt jest wbudowany oraz zgodnie z informacjami podanymi powyżej.

6. INSTALACE

Instalace a uvedení výrobku do provozu musí být prováděny výhradně personálem zaškoleným k provádění mechanických údržbářských úkonů na přístrojích a stroji.

Nesprávně provedená instalace výrobku může ohrozit bezpečnost osob a způsobit závažné nebo neopravitelné škody na výrobku a na sestavě, do níž je výrobek začleněn. Je nezbytné postupovat striktně podle následujících předpisů.

Jestliže je před instalací předepsán chod naprázdno, je třeba dát zvláštní pozor na možné vystřelení pera, které by mohlo zranit osoby a zachytit se: odstraňte tedy pero nebo zajistěte vhodnou ochranu hřídele, v každém případě při této operaci zachovávejte bezpečnostní vzdálenost od pohybujících se orgánů a oddalte oděvy či osobní věci, které by se mohly zachytit.

Uvedená bezpečnostní opatření jsou pouze příkladem, jejich cílem je pouze upozornit na nebezpečí, uživatel bude muset na pracovišti zajistit preventivní opatření v rámci svého bezpečnostního systému a v souladu s platnými preventivními ustanoveními.

V případě závady je možné, že přístroj dosáhne vysokých teplot nebo bude docházet k propouštění maziva: rovněž musí být zavedena preventivní opatření, často nezbytná, podle vlastností sestavy, do níž je výrobek začleněn a podle výše uvedeného.

6. INŠTALÁCIA

Inštaláciu a uvedenie do prevádzky smie vykonávať iba kvalifikovaný personál,ktorý je zaškolený na údržbu mechanickej povahy na prístrojoch a strojných zariadeniach.

Nesprávne vykonaná inštalácia výrobku môže ohroziť zdraví osôb, ktoré s ním prijdú do styku,môže mať za následok vážne a nezvratné škody na výrobku aj na celku, do ktorého je výrobok zabudovaný. Treba postupovať presne podľa nasledujúcich pokynov.

Pokiaľ sa pred inštaláciou predpokladá chod naprázdno je potrebné venovať zvýšenú pozornosť možnosti vypadnutí jazýčku, ktoré má za následok riziko pre pracovníkov: z tohto dôvodu treba jazýček vytiahnuť, alebo pripraviť vhodnú ochranu hriadeľa a v každom prípade sa zdržiavať v bezpečnej vzdialenosti od ústroja v pohybu a nenosiť odev a predmety, ktoré môžu spôsobiť zavlečenie.
Spôsob a pomôcky na manipuláciu s výrobkom musí užívateľ zabezpečiť tak, aby odpovedali bezpečnostným predpisom na pracovnom mieste a splňovali platné predpisy na prevenciu ochranu proti úrazom.

V prípade poruchy môže nastať významné zvýšenie teploty alebo úniky maziva: preventívne opatrenia treba prijať na základe vlastností výrobného celku, kde je výrobok zabudovaný a podľa pokynov obsiahnutých v tejto príručke.

6. INSTALACJA

6.0.3 Kontrola prędkości w wejściu

Wielkość *Velikost* Veľkos	EX 1	EX 2	EX 3	EX 4	EXB 2-3-4
10	2800	2800	2800	2800	2800
20	2800	2800	2800	2800	2800
25	2800	2800	2800	2800	2800
30	2800	2800	2800	2800	2800
35	2800	2800	2800	2800	2800
40	—	2800	2800	2800	2800
50	2800	2800	2800	2800	2800
70	2800	2800	2800	2800	2800
80	2000	2800	2800	2800	2800
90	—	2800	2800	2800	2800
95	—	2800	2800	2800	2800
100	2000	2800	2800	2800	2800
150	2000	2800	2800	2800	2800
180	—	2800	2800	2800	2800
200	2000	2800	2800	2800	2800
250	2000	2000	2800	2800	2800
280	—	2000	2800	2800	2800
300	2000	2000	2800	2800	2800
350	1500	2000	2800	2800	2800
360	—	2000	2800	2800	2800
420	1500	2000	2800	2800	2800
600	—	2000	2800	2800	2800
650	1000	2000	2800	2800	2800
800	—	2000	2800	2800	2800
850	1000	2000	2800	2800	2800
1000	500	1500	2000	2800	2800
1200	500	1500	2000	2800	2800
1500	—	1500	2000	2800	2800
1600	500	1500	2000	2800	2800
2000	500	1000	2000	2800	2800
2500	—	—	2000	2800	2800
2600	500	1000	2000	2800	2800
3000	—	—	1500	2000	2800
3100	500	500	1500	2000	2800
3200	—	500	1500	2000	
3700	500	500	1500	2000	
4500	500	500	1500	2000	
5500	500	500	1000	2000	-
6800	500	500	1000	2000	
7500	—	500	500	1500	
8000	500	500	500	1500	

6. INSTALACE

6.0.3 Kontrola vstupní rychlosti

6. INŠTALÁCIA

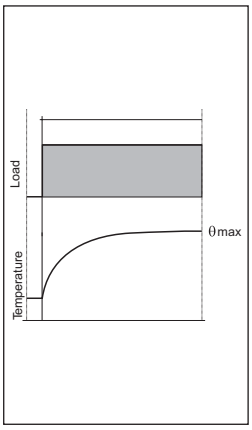
6.0.3. Overenie Rýchlosti na vstupu

Wielkoњж Velikost Veskosќ	Hamulec Brzda Brzda		
	Z0	$n_{1\ max} \leq 2800$	Servizio - S1 Duty - S1 Betrieb - S1
	Z1-Z2	$n_{1\ max} \leq 750$	
	Z1-Z2	$n_{1\ max} > 750$	Servizio - S2 Duty - S2 Betrieb - S2

S1 - Działanie ciągłe:
funkcjonowanie z cigym obcieniem przez nieokreślony okres czasu, jednake wystarczajcy w celu osignięcia równowagi termicznej.

S1 - Trvalý provoz:
provoz při konstantním zatížení po neurčitou dobu, ale dostatečně dlouhou k dosažení teplotní rovnováhy

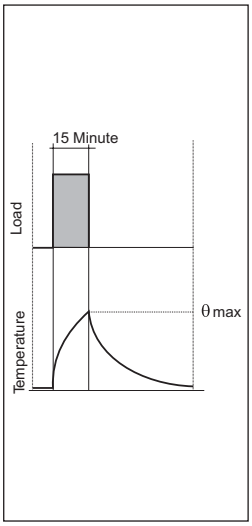
S1 - Nepretržitá prevádzka:
иinnosќ s konлљantnэm zaќaћenнm poиas иasovo nestanoveлљho obdobia, ktorљ vљak staиn na dosiahnutie tepelnej rovnovбhy



S2 - Działanie o ograniczonym czasie trwania:
funkcjonowanie przy staiym obciїeniu przez ograniczony okres czasu, niewystarczajcy do osigniкcia rywnowagi termicznej, po ktyrym nastкpuje okres spoczynku umoїliwiajcy doprowadzenie hamulca do temperatury

S2 - Časově omezený provoz
provoz při konstantním zatížení po dobu nepostačující k dosažení teplotní rovnováhy, následovaný obdobím nečinnosti postačujícím k návratu teploty brzdy na teplotu okolí.

S2 - Časovo obmedzená prevádzka :
иinnosќ s konлљantnэm zaќaћennm poиas иasovo obmedzenљho obdobia, ktorљ nestaиn na dosiahnutie tepelnej rovnovбhy, po ktorom nasleduje doba odpoиinku dostatoиnб na ochladenie brzdy na teplotu okolia.



6. INSTALACJA

6.1 MIEJSCE UŻYTKOWANIA
Usytuowanie urządzenia powinno zapewniać odpowiednią ilość miejsca do wykonywania przeglądów i konserwacji oraz zapewniać wystarczający przepływ powietrza dla odprowadzania ciepła. W przypadku występowania temperatury otoczenia spoza przedziału 0-40°C, i jeśli nie zostało to uwzględnione w umowie, prosimy o kontakt.

6.2 POMIESZCZENIE ZAMKNIĘTE I/LUB ZAPYLONE
Niezbędne jest, aby w pomieszczeniu, w którym są zainstalowane reduktory, występowała wystarczająca wymiana powietrza, tak, by powietrze nie nagrzewało się, zagrażając wydajności cieplnej.

Maksymalna temperatura otoczenia nie powinna przekraczać 30 °C, w przeciwnym wypadku będzie to miało niekorzystny wpływ na wydajność cieplną jednostki.
Instalacja w środowisku bardzo zakurzonym prowadzi do spadku wydajności cieplnej.

Z tego powodu w środowisku zakurzonym lub nasyconym olejem niezbędne jest utrzymywanie czystości reduktora poprzez jego regularne czyszczenie (patrz konserwacja).

6.3 INSTALACJA NA WOLNYM POWIETRZU
W tym przypadku urządzenie musi być zabezpieczone przed niepogodą. Należy zatem zapewnić zadaszenie, aby nie było ono narażone bezpośrednio na działanie wody deszczowej.

6. INSTALACE

6.1 MÍSTO FUNGOVÁNÍ
Umístění musí umožnit dostatečný prostor na provádění kontrol a údržby a zaručit dostatečný průchod chladícího vzduchu na odvádění tepla. V případě, že se teploty prostředí budou pohybovat mimo rozmezí 0-40°C a nebudou smluvně zohledněny, je třeba nás zkontaktovat.

6.2 MÍSTO UZAVŘENÉ A/NEBO PRAŠNÉ
Je nezbytné, aby v místnosti, kde jsou reduktory nainstalovány, byla zajištěna dostatečná výměna vzduchu, aby nedocházelo k jeho přehřívání a následnému ohrožení tepelného výkonu.

Maximální teplota prostředí nesmí přesáhnout 30 °C, jinak by mohlo dojít k ohrožení tepelného výkonu jednotky.
Instalace ve velmi prašném prostředí má za následek snížení tepelného výkonu.

Z tohoto důvodu je nezbytné v prašném prostředí nebo v prostředí nasyceném olejem udržovat reduktor v čistotě, tj. pravidelně ho čistit (viz údržba).

6.3 INSTALACE NA OTEVŘENÉM MÍSTĚ
*V tomto případě musí být jedn*otka chráněna před nepřízní počasí; je třeba zajistit stříšku, aby nebyla přímo vystavena dešti.

6. INŠTALÁCIA

6.1 MIESTO PREVÁDZKY
Umiestnenie musí byť také, aby bol zabezpečený dostatočný priestor pre následné kontroly a údržbu a taktiež bol dostatočný prístup chladiaceho vzduchu pre odvod tepla. Pokiaľ je teplota vonkajšieho prostredia mimo interval 0-40 °C, ktoré neboli uvažované vo fáze ujednávania zmluvy, kontaktujte nás.

6.2 UZATVORENÉ ALEBO PRAŠNÉ MIESTO
Je nezbytné, aby v hale, kde budú prevodovky v prevádzke bola zaistená dostatočná výmena vzduchu tak, aby nedochádzalo k zohrievaní okolitého vzduchu a k následnej zmene v tepelnej výmene.

Maximálna teplota prostredia nesmie presiahnuť 30 °C, v opačnom prípade je ohrozená tepelná výkonnosť jednotky. Inštalácia vo veľmi prašnom prostredí spôsobuje zníženie tepelnej výkonnosti.

Kvôli tomu je v prašnom prostredí a prostredí nasýtenom olejom nutné udržovať prevodovku čistú a pravidelne ju čistiť (viď údržba).

6.3 INŠTALÁCIA NA OTVORENOM MIESTE
V tomto prípade jednotka musí byť chránená od poveternostných vplyvov; zabezpečte preto ochranu prístreškom tak, aby táto nebola priamo vystavená dažďovej vode.

PICTURE
(Under Costruction)

Zimą, w przypadku przedłużającego się czasu przestoju, temperatura oleju znacznie spada i przez to zwiększa się w znacznym stopniu jego lepkość (na etapie analizy zastosowania należy ocenić konieczną lepkość oleju i rodzaj używanych uszczelnień).

6.4 OŚWIETLENIE
Miejsce instalacji urządzenia powinno mieć oświetlenie naturalne i/lub sztuczne, zgodne z obowiązującymi przepisami, w każdym razie wystarczające do wykonywania operacji konserwacji lub naprawy.

V zimě, při dlouhodobém odstavení stroje, se teplota oleje velmi sníží, což způsobí značné zvýšení viskozity (ve fázi analýzy aplikace je tedy nutné rozhodnout, jaká viskozita oleje je nutná a jaký druh těsnění je třeba použít).

6.4 OSVĚTLENÍ
Místo instalace stroje musí být přirozeně a/nebo uměle osvětleno tak, aby to odpovídalo platné normě, v každém případě dostatečně k tomu, aby bylo možné provádět případné operace údržby nebo opravy.

V zime, pri dlhodobej odstávke stroja sa teplota oleja veľmi zníži a následkom toho sa zvýši jeho viskozita (preto je potrebné počas analýzy aplikácie zhodnotiť viskozitu použitého oleja a typ použitého tesnenia.

6.4 OSVETLENIE
Miesto inštalácie stroja musí mať prirodzené alebo umelé osvetlenie v súlade s platnou legislatívou, v každom prípade také, aby bolo dostatočné pre výkon operácii údržby a oprav v prípade potreby.

6. INSTALACJA

6.5 OGÓLNE WARUNKI INSTALACJI

1- Smar ochronny obecny na wałach należy usunąć za pomocą rozpuszczalnika, w środowisku dostatecznie przewietrzonym, unikając bezpośredniego kontaktu ze skórą. Nie należy palić tytoniu podczas tej czynności.

2- Należy zapewnić dokładne ustawienie reduktora względem źródła napędu oraz maszyny napędzanej. Wskazane jest wykorzystanie sprzęgieł podatnych.

3- Należy wykorzystać gwintowane otwory na czole wałów do montażu kół pasowych, kół itp., unikając wstrząsów, które mogłyby uszkodzić łożyska.

4- W przypadku wykorzystania zewnętrznych przekładni, należy zminimalizować szarpnięcia i unikać obciążeń promieniowych, spowodowanych luzem na zębach przekładni, nadmiernym napięciem łańcuchów i zbyt dużym naciągiem pasów.

5- Należy unikać wibracji, wybierać powierzchnie do montażu o odpowiedniej chropowatości, używać zabezpieczeń przeciwko luzowaniu śrub mocujących.

6- Należy sprawdzić krytyczne prędkości skręcające w przypadku użycia reduktora do napędzania wentylatorów.

8 - Należy zapewnić ograniczniki momentu obrotowego lub analogiczne urządzenia zabezpieczające, w przypadku pracy z przeciążeniem.

9- Należy zapewnić obecność odpowiednich urządzeń zabezpieczających, jeśli przypadkowy wyciek oleju może spowodować poważne uszkodzenia.

10- Należy unikać zanieczyszczenia smaru z zewnątrz.

11- Należy zabezpieczyć uszczelki za pomocą smaru przed czynnikami atmosferycznymi i bezpośrednim działaniem słońca .

12- W przypadku silników o dużej mocy (wielkość IEC -200 lub większa lub o ciężarze nie większym niż 200 kg) należy stosować silniki w wykonaniu B3-B5 z odpowiednimi zawieszeniami.

6.6 WYKONANIE Z KOŁNIERZEM:

należy zlokalizować na maszynie lub na urządzeniu, na którym są instalowane, przeciwkołnierze sprzęgła. Powinny one mieć powierzchnię styku z kołnierzem reduktora płaską i obrobioną maszynowo. Podłączyć wał wyjściowy do elementu napędzanego według wskazań na następujących rysunkach.

6. INSTALACE

6.5 VŠEOBECNÉ ASPEKTY INSTALACE

1- Ochrannou vrstvu na hřídelích je třeba odstranit pomocí ředidla, v dostatečně provzdušněném prostředí, nedopusťte přímý styk s pokožkou; během této operace nekuřte.

2- Dbejte na vyrovnání s hnacím strojem a s pracovním strojem; doporučujeme použít pružné spoje.

3- Použijte závitové otvory na konci hřídelí pro montáž kladek, kol atd., vyvarujte se přitom nárazů, které by mohly poškodit ložiska.

4- Pokud mají být použity vnější převody, snižte na minimum výkyvy a vyvarujte se radiálního zatížení daného nulovou vůlí na ložiscích, napětím na řetězech a přílišným napnutím řemenů.

5- Vyvarujte se vibrací, zvolte dostatečně drsné upevňovací plochy, použijte systémy proti povolení upevňovacích šroubů.

6- Zkontrolujte kritické rychlosti kroucení v případě spuštění ventilátorů.

8- Zajistěte omezovače kroutícího momentu nebo podobná bezpečnostní zařízení, pokud se předpokládá přetížení.

9- Zajistěte příslušná bezpečnostní zařízení, aby náhodné vytečení maziva nemohlo způsobit závažné škody.

10-Vyvarujte se znečištění maziva zvenčí.

11 -Chraňte těsnění před nepříznivým počasím a přímým působením slunečních paprsků vodoodpudivým tukem.

12-V případě motorů o vysokém výkonu (kromě velikosti IEC-200 včetně nebo hmotnosti nepřesahující 200 Kg) používejte motory v provedení B3-B5 s vhodnými držáky.

6.6 PROVEDENÍ S PŘÍRUBOU:

získejte na stroji nebo na zařízení, do něhož budou nainstalovány, protipříruby spárování. Tyto by měly mít povrch spárování s přírubou reduktoru plochý a opracovaný obráběcím strojem. Připojte výstupní hřídel k orgánu k ovládání podle návodu na následujících výkresech.

6. INŠTALÁCIA

6.5. OBECNÉ ASPEKTY INŠTALÁCIE

1- Ochranu, ktorá je na hriadeľoch treba zmyť riedidlom, zmývanie vykonajte v dostatočne odvetranej miestnosti a zabráňte priamemu kontaktu s pokožkou; počas tejto práce nefajčite.

2- Dávajte pozor na správne vyrovnanie hnacieho a výkonného stroja; odporúčame použitie elastických spojok.

3- Pre montáž remeníc, kolies a pod. použite závitové otvory čela hriadeľa;dávajte pozor aby nedošlo k nárazom, ktoré by mohli poškodiť ložiská.

4- Pokiaľ predpokladáte využitie vonkajších prevodov, znížte výkyvy na minimum a zabráňte radiálnemu zaťaženiu v dôsledku nulovej vôle na ozubení, nadmernému napnutí reťazí a remeňov.

5- Zabráňte vibráciám, pre upevnenie vyberte povrchy dostatočne drsné, pre poistné skrutky používajte zabezpečovacie systémy proti uvoľneniu.

6- Skontrolujte kritické torzné rýchlosti v prípade spustenia ventilátorov.

8- Pokiaľ predpokladáte prevádzku s nadmerným zaťažením zabezpečte obmedzovače krútiaceho momentu alebo podobné bezpečnostné zariadenia.

9- Vybavte systém adekvátnymi bezpečnostnými a ochrannými mechanizmami, keďže náhodný únik mazadla môže spôsobiť vážne škody.

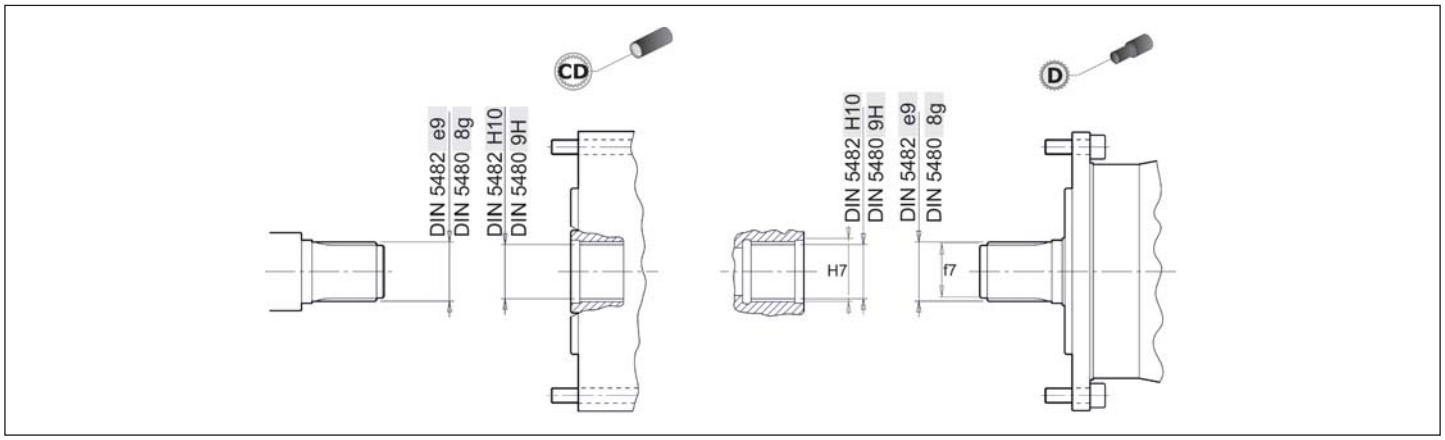
10- Zabráňte znečisteniu mazadla zvonku.

11- Tesnenia chráňte pred poveternostnými vplyvmi a priamym slnečným svetlom pomocou vodoodpudivej vazelíny.

12- U motorov s vysokým výkonom (nad veľkosť IEC-200 alebo s hmotnosťou ktorá nepresiahne 200Kg) používajte motory v prevedení B3-B5 a vhodné držiaky.

6.6 RAD S PRÍRUBOU:

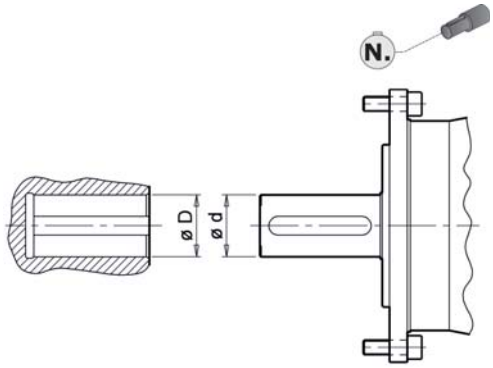
vytvoriť na stroji alebo na zariadení, kde bude príruba inštalovaná prírubové spojky. Prírubové spojky musia mať styčnú plochu s prírubou prevodovky rovnú a s opracovaním na obrábacom stroji. Výstupný hriadeľ pripojte na ústroj určený na ovládanie, postupujte podľa nasledujúcich výkresov.



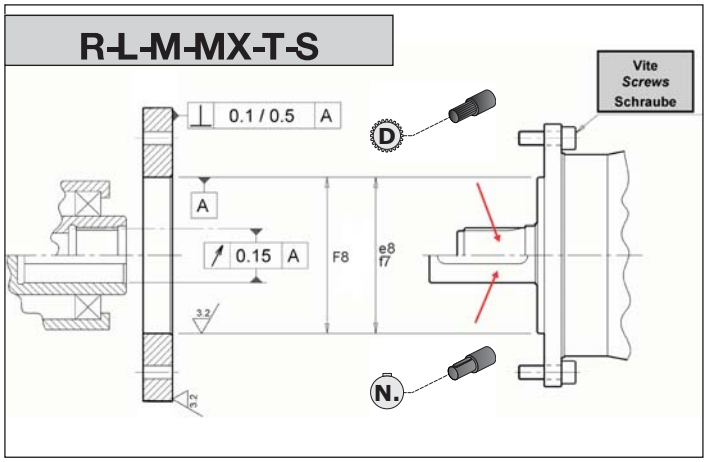
6. INSTALACJA

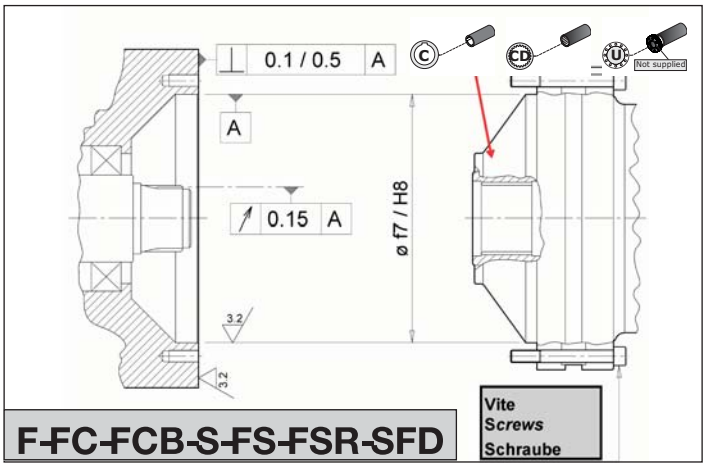
6. INSTALACE

6. INŠTALÁCIA



Zalecane tolerancje/ *Doporučené tolerance* / Odporúčané tolerancie	
Pasowanie luźne / *Volné spárování* / Volné pripojenie	
Wał pełny *Plná hřídel* Plný hriadeľ	Wał drążony *Dutá hřídel* Dutý hriadeľ
∅ d h7	∅ D G7
	∅ D F7
Pasowanie ciasne / *Spárování s odchylkou* / Pripojenie s interferenciou	
∅ d h7	∅ D K7
	∅ D M7
	∅ D N7





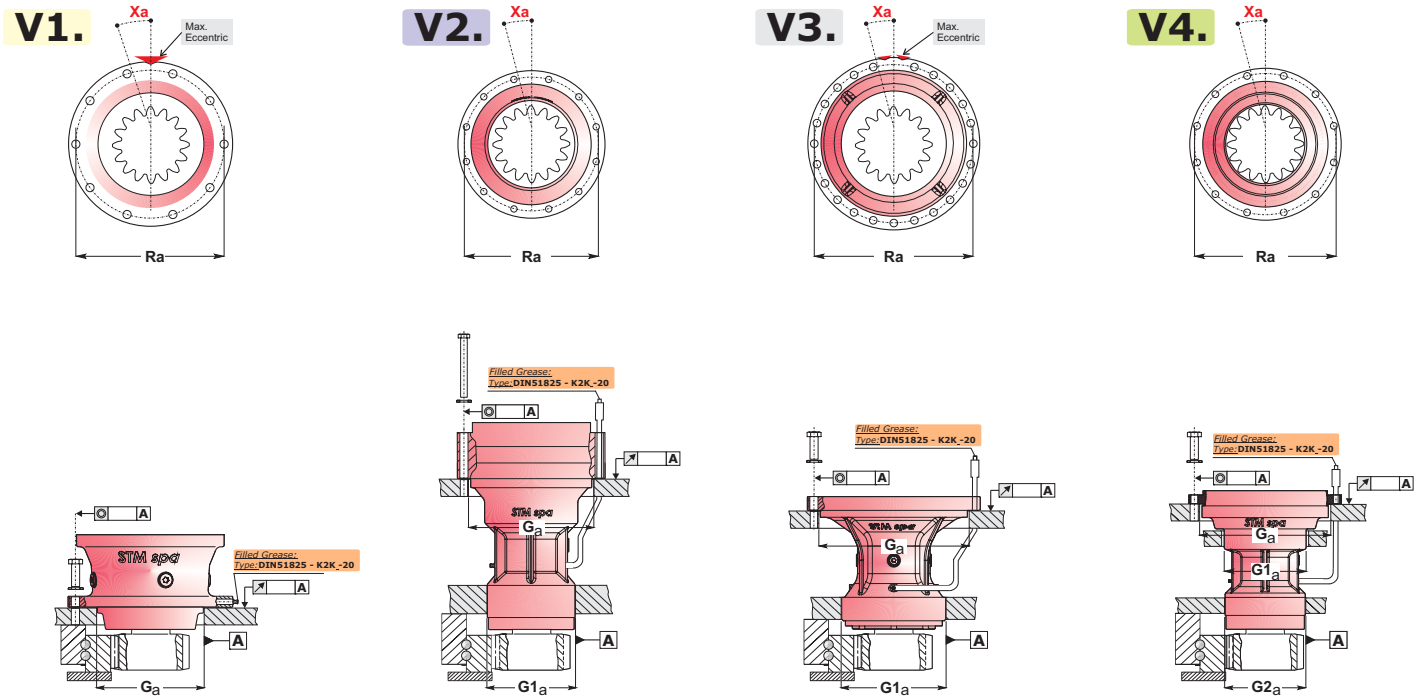
WYKONANIE Z KOŁNIERZEM - H - X:
Reduktory z wersjami wyjњcia H i X s wyposaïone w dwie њrednice centrujce.W przypadku wykonania koinierzy poiczenia konieczne jest wykorzystanie obu elementyw centrujcych obecnych na reduktorze.
W przypadku gdy reduktor musi przenosiж wysokie momenty z uderzeniami i inwersj№, konieczne jest wykonanie otworyw na koiki o gikbokoњci rywnej co najmniej ich њrednicy.

PROVEDENÍ S PŘÍRUBOU - H - X:
Reduktory s verzemi výstupu H a X mají dva průměry středění.Při realizaci spojovacích přírub je nutné použít obě středění na reduktoru.
Pokud musí reduktor přenášet velké točivé momenty s rázy a reverzacemi, je nutné realizovat otvory pro čepy s hloubkou rovnající se minimálně jejich průměru.

VYHOTOVENIE S PRÍRUBOU - H - X:
Prevodovky s verziami vэstupu H a X sъ vybavenй dvomi centrovacнmi priemermi.Pri vytvбranн styиnэch prнrub je nutnй vyuћiќ obidve centrovania nachбdzajъce sa na prevodovke.
Ak by prevodovka musela prenбlaќ vysokй krъtiace momenty s rбzmi a zmenami smeru, je nutnй vytvoriќ otvory pre kolнky s hebkou aspoт rovnou ich priemeru.

6. INSTALACJA

6.6 WYKONANIE Z KOŁNIERZEM:
V1. - V2. - V3. - V4.



Wykonanie struktury

Struktury musz№ zostaж zrealizowane w taki sposyb, aby byiy przestrzegane nastкpuj№ce tryby konstrukcyjne:- przestrzegaж tolerancji dotycz№cych wartoњci zamieszczonych w tabeli;- Struktura mocowania musi byж sztywna, z dokiadnie oczyszczon№ powierzchni№ noњn№, prostopadia do uruchamianej osi oraz pozbawiona їuїlu pochodz№cego ze spawania;- Elementy centruj№ce oraz piaszczyzny i№czenia reduktora musz№ byж czyste i pozbawione wgniececWyїej opisane kontrole s№ waїne w celu uzyskania prawidiowego zazкbienia pomiкdzy koiem zкbatym reduktora a sprzкgiem siodiowym oraz unikniкcia nieprawidiowego funkcjonowania reduktora i/lub aplikacji.

Dla wersji V2. - V3. - V4. zalecane jest przeprowadzenie centrowania Ga z rozmiarem 0.5 ë 1.0 mm powyїej rozmiaru њrednicy odpowiedniego wspornika.

6. *INSTALACE*

6.6 *PROVEDENÍ S PŘÍRUBOU:*
V1. - V2. - V3. - V4.

Realizace struktury

Struktury musí být konstruovány tak, aby byly dodrženy následující konstrukèní zásady:- respektujte tolerance rozmìrù uvedené v tabulce;- Struktura, k níž mají být upevnìny, musí být tuhá, s dobøe oèištìnými dosedacími plochami, kolmá na osu a nesmí obsahovat strusku od svaøování;- Støedìní a spojovací plochy reduktoru musí být èisté a bez otlaèeninVýše uvedené kontroly jsou dùležité pro dosažení perfektního zábìru pastorku reduktoru a toèny a pøedcházejí nesprávné funkci reduktoru a/nebo aplikace.

Pro verze V2. - V3. - V4. Doporuèuje se provést støedìní Ga s rozmìrem o 0,5 ¸ 1,0 mm vìtším než je prùmìr pøíslušného uložení.

6. INŠTALÁCIA

6.6 RAD S PRÍRUBOU:
V1. - V2. - V3. - V4.

Vyhotovenie konštrukcie

Konљtrukcie je nutnй vytvoriќ tak, aby boli dodrћanй nasledujъce konљtrukcinй podmienky:- dodrћte tolerancie pri kytach uvedenй v tabuske;- Konљtrukcia, na ktorъ budъ upevnenй, musн byќ tuhб, s dobre vyиistenou styиnou plochou, kolmб na pohбtanъ os a bez strusky zo zvбrania;- Centrovania a styиnй roviny prevodovky musia byќ иistй a bez preliaиinVyљaљie uvedenй kontroly sъ dфleћitй na dosiahnutie dokonalйho zбberu medzi pastorkom prevodovky a prstencom a na to, aby nedochбdzalo k poruchбm prevodovky a/alebo aplikбcie.

Pre verzie V2. - V3. - V4. odporъиame vykonaќ centrovanie Ga s rozmerom o 0,5 ё 1,0 mm vdiљnm, ako je priemer prнsluљnйho uloћenia.

6. INSTALACJA

6.6 WYKONANIE Z KOŁNIERZEM:
V1. - V2. - V3. - V4.

6. INSTALACE

6.6 PROVEDENÍ S PŘÍRUBOU:
V1. - V2. - V3. - V4.

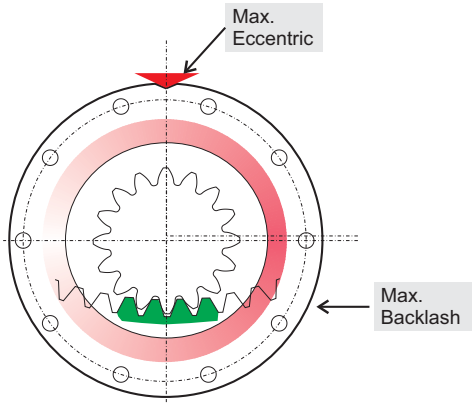
6. INŠTALÁCIA

6.6 RAD S PRÍRUBOU:
V1. - V2. - V3. - V4.

Wielkość *Velikost* Veľkos		**Ra** ±			Xa ±
10		0.2	0.2	0.05	10'
20		0.2	0.2	0.05	10'
25		0.2	0.2	0.05	10'
30		0.2	0.2	0.05	10'
35		0.2	0.2	0.05	10'
40		0.2	0.2	0.05	10'
50		0.2	0.2	0.05	10'
70		0.2	0.2	0.05	10'
80		0.2	0.3	0.05	8'
90		0.2	0.3	0.05	8'
95		0.2	0.3	0.05	8'
100		0.2	0.3	0.05	8'
150		0.2	0.3	0.05	8'
180		0.2	0.3	0.05	8'
200		0.2	0.3	0.05	8'
250		0.3	0.5	0.07	8'
280		0.3	0.5	0.07	8'
300		0.3	0.5	0.07	8'
350		0.3	0.5	0.07	8'
360		0.3	0.5	0.07	8'
420		0.3	0.5	0.07	8'
600		0.3	0.5	0.07	8'
650		0.3	0.5	0.07	8'
800		0.3	0.5	0.07	8'
850		0.3	0.5	0.07	8'
1000		0.3	0.5	0.10	8'
1200		0.3	0.5	0.10	8'

6. INSTALACJA

6.6 WYKONANIE Z KOŁNIERZEM:
V1. - V2. - V3. - V4.



Regulacja luzu - dla reduktoryw z konierzami typu V1.e - V3.e

Zasadniczo producenci sprzкgyw siodiowych oznaczaj№ 3 zкby sprzкgu siodiowego, w celu wskazania punktu najwikkszej owalnoњci pocz№tkowej њrednicy niniejszego sprzкgu siodiowego.W przypadku braku jakiegokolwiek oznaczenia zaleca sik kontakt z producentem sprzкgu siodiowego.

OBLICZANIE LUZU ZAZKBIENIA

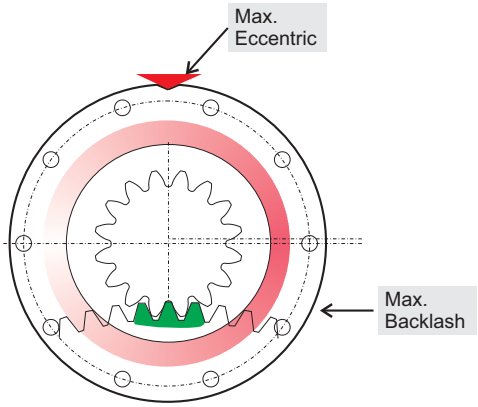
Na reduktorze obecny jest rowek wskazuj№cy punkt najwikkszej momoњrodowoњci, odpowiadaj№cy maks. luzowi zazкbienia obecnemu pomikdzy koiem zкbatym a sprzкgiem siodiowym; zarywno wywczas gdy reduktor jest umieszczony wewn№trz jak i na zewn№trz niniejszego sprzкgu siodiowego.Wartoњж luzu pomikdzy bokami zкbyw pomikdzy koiem zкbatym a sprzкgiem siodiowym uzyskiwana jest w wyniku pomnoїenia wartoњci moduiu uzкbienia przez dwie staie wartoњci 0,03 i 0,04, ktyre po odpowiednim pomnoїeniu przez modui dostarczaj№ dwych wartoњci tolerancji luzu, odpowiednio maksymalnej i minimalnej.Na przykiad dla moduiu 10 uzyskiwane s№ wartoњci 0,3 mm i 0,4 mm. Oznacza to, їe dla idealnego zazкbienia luz zazкbienia musi byж zawarty pomikdzy 0,3 ё 0,4 mm.

REGULACJA LUZU

W celu wyregulowania luzu naleїy umieњciж reduktor z rowkiem w pobliїu 3 oznaczonych zкbyw sprzкgu siodiowego, jak oznaczono na rysunku, obryciж reduktor, przybliїajс go w ten sposyb do sprzкgu siodiowego, umieszczaj№c na bokach zкbyw, ktyre zazкbiaj№ wartoњж gruboњci uzyskan№ z wyїej wykonanego obliczenia;nastкpnie przykrкciж reduktor przy uїyciu specjalnych њrub mocuj№cych.Ponownie sprawdziж luz pomikdzy bokami w ryїnych punktach, na caiym pierwotnym obwodzie sprzкgu siodiowego.

6. INSTALACE

6.6 PROVEDENÍ S PŘÍRUBOU:
V1. - V2. - V3. - V4.



Seøízení vùle - pro reduktory s pøírubou typu V1.e - V3.e

Výrobci toèen obecnì oznaèují 3 zuby toèny, aby se vyznaèil bod maximální ovality rozteèného prùmìru toèny.Pokud není pøítomno žádné oznaèení, doporuèuje se kontaktovat výrobce toèny.

VÝPOÈET VÙLE OZUBENÍ

Na reduktoru je znaèka, která vyznaèuje bod maximální excentricity, odpovídající maximální dosažitelné vùli ozubení mezi pastorkem a toènou; pro reduktor umístìný uvnitø nebo zvenku toèny.Hodnota vùle mezi boky zubù mezi pastorkem a toènou se vypoète vynásobením hodnoty modulu ozubení dvìma pevnými hodnotami 0,03 a 0,04; výsledkem jsou dvì hodnoty - maximální a maximální tolerance vùle.Napøíklad pro modul 10 vzniknou hodnoty 0,3 mm a 0,4 mm. To znamená, že pro perfektní zábìr musí být vùle ozubení v rozsahu 0,3 ¸ 0,4 mm.

SEØÍZENÍ VÙLE

Pro seøízení vùle je nutné umístit reduktor znaèkou ke 3 oznaèeným zubùm toèny zpùsobem uvedeným na obrázku, otoèením reduktor pøiblížit k toènì s vloženými distanèními podložkami na bocích zubù v zábìru, pøièemž tlouš□ka distanèních podložek je vypoètena výše popsaným zpùsobem;nakonec reduktor upevnìte pøíslušnými upevòovacími šrouby.Znovu zkontrolujte boèní vùli na rùzných místech po celém rozteèném prùmìru toèny.

6. INŠTALÁCIA

6.6 RAD S PRÍRUBOU:
V1. - V2. - V3. - V4.

Nastavenie vôle - pre prevodovky s prírubami typu V1.e - V3.e

Vзrobcovia prstencov obvykle oznaиujъ 3 zuby prstenca, ktorй oznaиujъ bod najvdiиьieho zaoblenia valivйho priemeru tohto prstenca.Ak by nebolo prнtomnй ћiadne oznaиenie, odporъиame kontaktovaќ vзrobcu prstenca.

VÝPOÈET VÔLE ZÁBERU

Na prstenci sa nachбdza zбrez, ktorз ukazuje bod najvdiиej vзstrednosti, ktorб zodpovedб max. vфli zбberu, ktorъ je moћnй dosiahnuќ medzi pastorkom a prstencom; иi je prevodovka umiestnenб vo vnъtri alebo zvonku tohto prstenca.Hodnota vфle medzi bokmi zubov medzi pastorkom a prstencom sa znska vynбsobenнm hodnoty modulu ozubenia dvomi pevnзmi hodnotami 0,03 a 0,04, ktorй prnsluћne vynбsobenй modulom poskytujъ prnsluћne dve hodnoty maximбlnej a minimбlnej tolerancie vфle.Naprнklad pre modul 10 sa znskajъ hodnoty 0,3 mm a 0,4 mm. To znamenб, ћe na dokonalз zбber musн byќ vфsa zбberu v rozsahu od 0,3 ё 0,4 mm.

NASTAVENIE VÔLE

Ak chcete nastaviќ vфsu, musнte umiestniќ prevodovku so zбrezom vedsa 3 oznaиenзch zubov prstenca, ako je to znбzornenй na obrбzku, otбiajte prevodovku, инm sa budete pribliћovaќ k prstencu, priиom zasъvajte na boky zubov, ktorй zaberajъ, vloћky s hodnotou hrъbky znskanou z vuљљie uvedenйho vзportu;nakoniec utiahnite prevodovku prnsluљnзmi upevтovacнmi skrutkami.Znova skontrolujte vфsu medzi bokmi v rфznych bodoch valivйho obvodu prstenca.

6. INSTALACJA

6.6.1 WYKONANIE ÏECSKIE FSR

MONTAZ
1 - Wykonaж demontaï dwych pyipierћscieni mocowania osiowego waiu reduktora;

2 - Wykonaж wai klienta, odnoszпc siк do wskazywek zamieszczonych w katalogu technicznym dostкpnym na stronie internetowej firmy;

3 - Odpowiednio nasmarowaж zarywno wai klienta jak i wai reduktora.
Nastкpnie przystпpiж do montaïu waiu klienta na reduktorze.

4 - Zaaplikowaж dwa pyipierћscienie, umieszczajпc je w odpowiednich obwodowych gniazdach przewidzianych na wale;

5 - Stopniowo przykrкciж w kierunku ћrednicowym ћruby mocowania;

DEMONTAZ
W celu przeprowadzenia demontaïu waiu naleïy:
a.1 - Poluzowaж wszystkie ћruby;

a.2- Uïyж dodatkowych 4 ћrub (o rozmiarach okreћlonych w tabeli):

a.3 - wkrкciж je w gwintowane otwory obecne na dwych pyipierћscieniach.

W ten sposyb, na reduktorze wykonywane jest dziaianie, uiatwiajпc demontaï waiu klienta

6. INSTALACE

6.6.1 PROVEDENÍ S PEREM A DRÁŽKOU FSR
MONTÁŽ
1 - Demontujte dva axiální upevňovací půlkroužky hřídele reduktoru;

2 - Realizujte hřídel zákazníka s odkazem na informace uvedené v technickém katalogu dostupném na webových stránkách výrobce;

3 - Přiměřeně namažte hřídel zákazníka i hřídel reduktoru.
Potom proveďte montáž hřídele zákazníka na reduktor.

4 - Založte dva půlkroužky do příslušných uložení na obvodu hřídele;

5 - Postupnì v diametrálním smìru zašroubujte upevòovací šrouby;

DEMONTÁŽ
Pro demontáž hřídele je nutné:

a.1 - Povolit všechny šrouby;

a.2- Vzít další 4 šrouby (o rozměrech podle tabulky):

a.3 - Zašroubovat je do závitových otvorů ve dvou půlkroužcích.

Tímto způsobem se zajistí reakce na reduktoru, čímž se usnadní demontáž hřídele zákazníka.

6. INŠTALÁCIA

6.6.1 VNÚTORNÉ VYHOTOVENIE FSR

MONTÁŽ
1 - Odmontujte obidva poloviиnй krћhky axiбlneho upevnenia hriadesa prevodovky;

2 - Vytvorte hriades zбkaznпka podsa ъdajov uvedenэch v technickom katalygu dostupnom na podnikovej internetovej strбnke;

3 - Primerane namaћte hriades zбkaznпka a tieћ hriades prevodovky.
Potom namontujte hriades zбkaznпka na prevodovku.

4 - Priloћte obidva poloviиnй krћhky do prнsluћnэch obvodovэch uloћenн vytvorenэch na hriadeli;

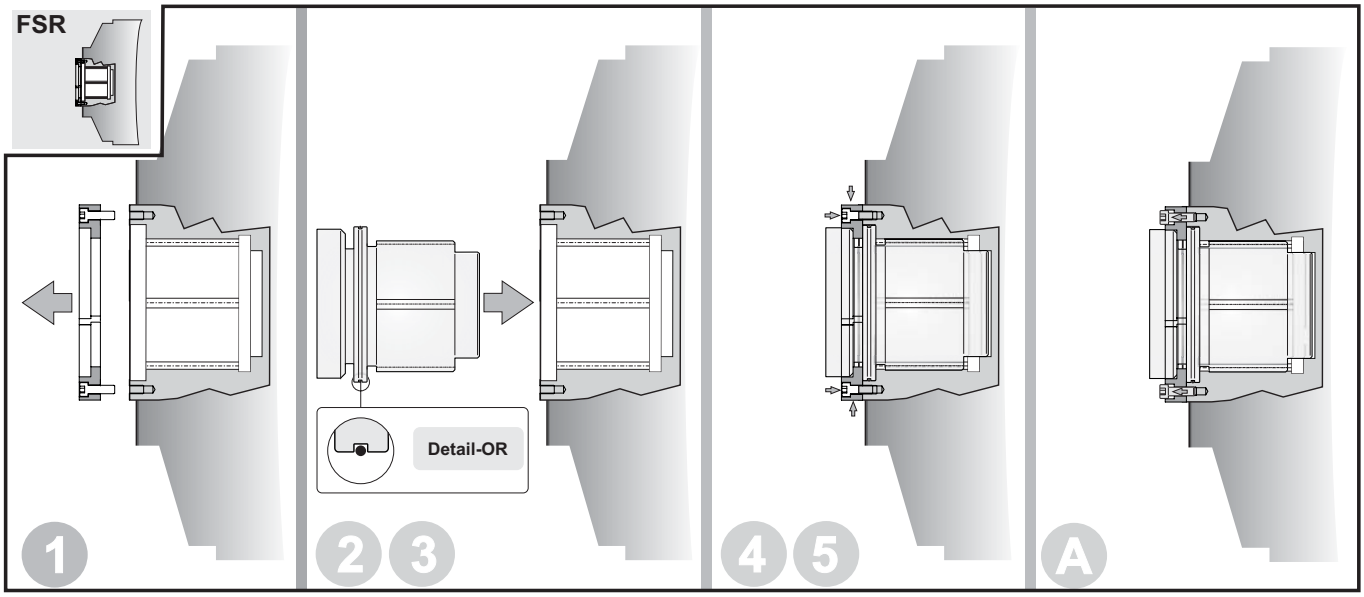
5 - Postupne uќahujte protisahlй upevтovacie skrutky;

DEMONTÁŽ
Pri demontбћi hriadesa je nutnй:

a.1 - Povoliќ vћetky skrutky;

a.2- Zobraќ пalћie 4 skrutky (s rozmermi podsa tabusky):

a.3 - zaskrutkovaќ tieto skrutky do zбvitovэch otvorov na dvoch poloviиnэch krћhkoch.
Takto sa dosiahne reakcia na prevodovke a usahин sa demontбћ hriadesa zбkaznпka.



Size	Screws n°. x M.
350 - 360	n°4 - M8
420	n°4 - M8
600 - 650	n°4 - M8
800 - 850	n°4 - M8
1000 - 1200	n°4 - M10
1500 - 1600 - 2000	n°4 - M10
2500 - 2600 - 3100 - 3200	n°4 - M10
3700 - 4500	n°4 - M12
5500	n°4 - M14
6800-7500-8000	n°4 - M16

6. INSTALACJA

6.6.2 WYKONANIE ŻEŃSKIE FCB

MONTAŻ

- Nasmarować miejsca osadzenia pierścieni o-ring poz. nr 1 i 2 na pokrywie poz. nr 3; osadzić odpowiednie o-ringi w ich miejscach; w następnej kolejności umieścić pokrywę na wale.
- Następnie umieścić wpust poz. nr 4 w odpowiednich rowkach na wale.
- Zamontować ramię reakcyjne poz. nr 7 na reduktorze.
- Nasmarować odpowiednio wał maszyny oraz wał żeński reduktora, a następnie wykonać połączenie między wałem a reduktorem (nie robić tego na siłę).
- Wypozycjonować pokrywę poz. nr 3, przykręcić ją śrubami i odpowiednimi podkładkami grower poz. nr 5, zwracając uwagę na to, aby dokręcać śruby w kierunku okrężnym (rys. 1), aż do całkowitego dokręcenia, stosując moment wg tabeli "momenty dokręcenia" (klasa śrub 8.8), z użyciem uszczelniacza gwintów o średniej lepkości
- Zamontować wszystkie pozostałe śruby i odpowiadające im podkładki grower poz. nr 6 (za wyjątkiem jednej w pozycji górnej), wprowadzić więcej środka smarującego przez ten jeden pozostawiony otwór; następnie zamontować również ostatnią śrubę, zamykając w ten sposób sprzęgło w szczelnej, nasmarowanej obudowie, z użyciem uszczelniacza gwintów o średniej lepkości.

DEMONTAŻ

- Uwolnić ramię reakcyjne reduktora, podtrzymując sam reduktor.
- Usunąć śruby poz. nr 6 podmieniając je śrubami o większej długości, odpowiednio do wielkości dostępnej przestrzeni.
- Usunąć śruby poz. nr 5; następnie przykręcić śruby poz. nr 6 stopniowo i w kierunku okrężnym (rys. 2) aż do odblokowania reduktora.

UWAGA
Podczas ponownego montażu, po wykonaniu jakiejkolwiek operacji naprawy lub innych, podkładki typu "grower" w poz. 5 i 6 nie mogą być ponownie wykorzystane i kategorycznie muszą zostać zastąpione nowymi podkładkami.

6. INSTALACE

6.6.2 DRÁŽKOVANÉ PROVEDENÍ FCB

MONTÁŽ

- Promažte uložení o-kroužků pol. 1 a 2 na víku pol. 3; poté nasaďte příslušné kroužky do uložení; nasaďte víko na hřídel.
- Poté nasaďte pero pol. 4 do příslušných uložení na hřídel.
Namontujte rameno reakce pol. č.7 na reduktor.
- Vhodně promažte jak hřídel stroje tak drážkovanou hřídel reduktoru; poté proveďte zalícování mezi hřídelí a reduktorem (nesmí být provedeno násilně).
- Zapolohujte víko pol. 3, utáhněte ho pomocí šroubů a příslušných pružných podložek pol. 5, dbejte přitom na to, abyste šrouby utahovali postupně do kruhu (obr. 1), až k úplnému utažení, podle momentu uvedeného v tabulce "utahovacích momentů" (třída šroubů 8.8) a s použitím běžného zajišťovače závitů.
- Namontujte všechny ostatní šrouby a příslušné pružné podložky pol. 6 (kromě jedné v horní poloze), doplňte další mazivo tímto otvorem, který byl ponechán otevřený; poté namontujte i poslední šroub, čímž se uzavře zalícování do promazané hermetické komory, s použitím běžného zajišťovače závitů.

DEMONTÁŽ

- Uvolněte rameno reakce z reduktoru, při této operaci vhodně reduktor přidržujte.
- Odmontujte šrouby pol. 6 a vyměňte je za delší šrouby, v souladu s prostorem k dispozici.
- Odmontujte šrouby pol. 5, poté šroubujte šrouby pol. 6 postupně do kruhu (obr.2), dokud se reduktor neodblokuje.

POZOR
Při opětovné montáži po jakékoliv opravě apod. pružné podložky v pol. 5 a 6 nelze znovu použít, je třeba je v každém případě vyměnit za nové.

6. INŠTALÁCIA

6.6.2 RAD S DRÁŽKOU FCB

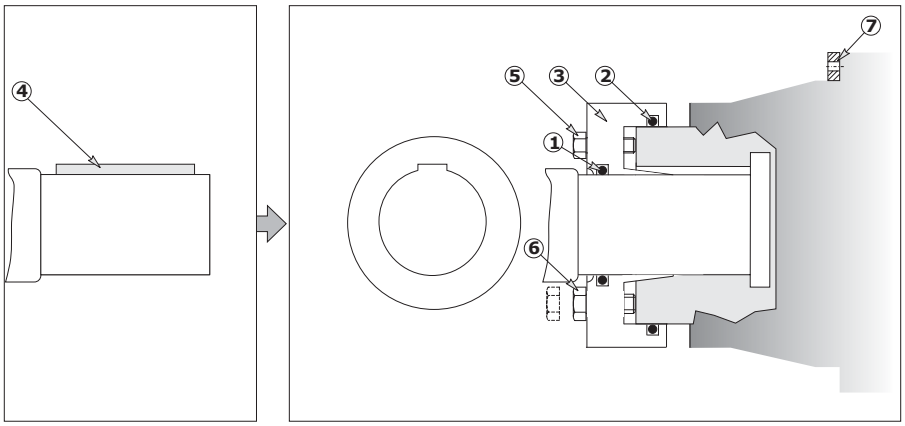
MONTÁŽ

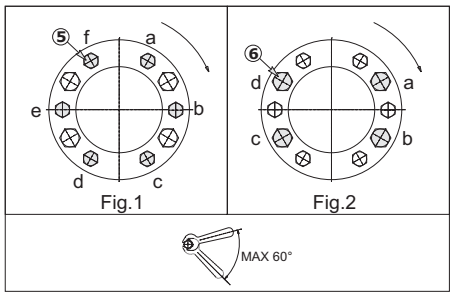
- Namazať styčné plochy na o-krúžkoch pol. 1 a 2 na veku pol. 3 , potom nasadiť príslušné o-krúžky na určené miesto a nakoniec nasadiť veko na hriadeľ.
- Teraz nasadiť jazýček, pol. 4 do príslušných miest na hriadeľu.
- Reakčné rameno pol. 7 namontovať na prevodovku.
- Správne namazať hriadeľ stroja a drážkovaný (female) hriadeľ na prevodovke a uskutočniť spojenie medzi hriadeľom a prevodovkou (nesmie byť násilné).
- Umiestniť veko pol. 3, zaistiť ho skrutkami a príslušnými podložkami grower, pol. 5, dávajte pritom pozor, aby skrutky boli zaskrutkované postupne v okrúhlom smeru (obr. 1), až do úplného dotiahnutí na uťahovací moment podľa tabuľky " (trieda skrutiek 8.8), používajte stredne silný fixačný prípravok na závity.
- Namontuje postupne všetky skrutky a príslušné podložky grower pol. 6 (s výnimkou hornej polohy), do tohto otvoru, ktorý ostal otvorený aplikujte ďalšie mazivo, teraz nasaďte aj poslednú skrutku a takto ukončite spojenie s namazanou uzatvorenou komorou, použite stredne silný zaisťovací povlak.

DEMONTÁŽ

- Podoprieť prevodovku vhodným spôsobom a odpojiť reakčné rameno od prevodovky.
- Odskrutkovať skrutky pol. 6 a vymeniť ich za ďhšie skrutky , ktoré sú vhodné pre daný priestor.
- Odskrutkovať skrutky pol. 5 a potom zaskrutkovať skrutky pol. 6, postupne v okrúhlom smeru (obr. 2), až do úplného uvolnení prevodovky.

POZOR
Pri novej montáži po akejkoľvek oprave a podobných úkonoch nemôžú byť podložky typu "grower" v pol. 5 a 6 znovu použité, treba ich v každom prípade vymeniť za nové.





6. INSTALACJA

6.6.3 WYKONANIE WAHLIWE FU-TU-HU-SU

Przy mocowaniu wahliwym wał maszyny stanowi ograniczenie dla ruchu promieniowego i osiowego reduktora. Ograniczenie dla ruchu obrotowego powinno zostać nałożone przy użyciu odpowiednich zaczepów na obudowie w taki sposób, aby umożliwić niewielkie oscylacje, mające na celu zapobieżenie hiperstatyczności układu.

Należy przymocować ramię reakcyjne do reduktora za pomocą śrub o klasie wytrzymałości co najmniej 8.8 dokręconych momentem odpowiadającym 70% ich granicy plastyczności.

6. INSTALACE

6.6.3 KYVADLOVÉ PROVEDENÍ FU-TU-HU-SU

Kyvadlové upevnění hřídele stroje brání radiálnímu a axiálnímu posuvu reduktoru; zábrana otáčení musí být nastavena pomocí příslušných přípojů na kostru tak, aby byla ponechána určitá vůle, která umožní malou oscilaci a struktura tak nebude hyperstatická.

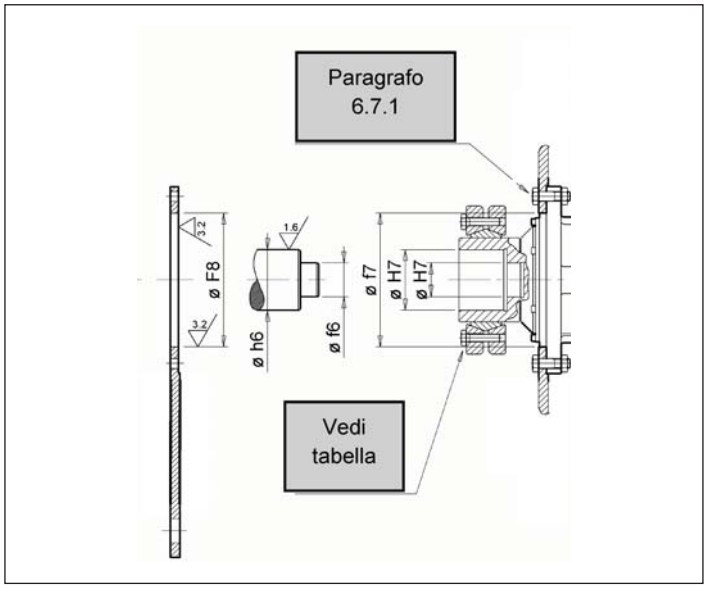
Upevněte rameno reakce k reduktoru pomocí šroubů minimální třídy odolnosti 8.8 zašroubujte s momentem odpovídajícím 70% jejich namáhání na únavu.

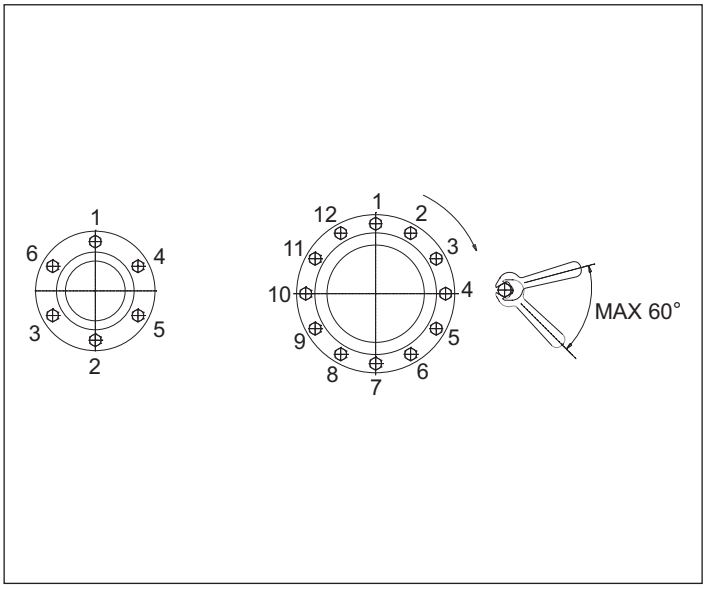
6. INŠTALÁCIA

6.6.3 RAD KYVADLOVÉ FU-TU-HU-SU

U kyvadlového upevnenia je hriadeľ stroja určujúcim prvkom pre radiálny a axiálny posun prevodovky, stav pri otáčaní treba stanoviť použitím príslušných úchytov na kostre spôsobom, ktorý sa hodí k vôli tak, aby boli možné malé výkyvy a zamedzilo sa strate statiky na štruktúre.

Reakčné rameno namontovať na prevodovku skrutkami s minimálnou triedou odporu 8.8, dotiahnuť ich na príslušný uťahovací moment, na 70% ich možnéj zátaže.





Dokładnie oczyścić powierzchnie styku wału i piasty.

Umieścić jednostkę blokującą na zewnątrz wału drążonego.
Dokręcać śruby sekwencyjnie, stopniowo i równomiernie, aż do osiągnięcia momentu dokręcenia **Ms** wskazanego w tabeli.
Aby osiągnąć moment dokręcenia **Ms** potrzeba kilku sekwencji dokręcania śrub.

Uwaga: nie należy używać **dwusiarczku molibdenu** ani innych smarów, które szczególnie zmniejszają współczynnik tarcia.

W szczególności zalecane jest dokręcanie śrub w kolejności "na krzyż", ale w przypadku gdy liczba śrub jest większa niż 12, w celu ułatwienia operacji montażowych, dopuszczalne jest dokręcanie sekwencyjne, zwracając szczególną uwagę na schemat przedstawiony na rysunku.

Pečlivě vyčistěte styčné plochy hřídele a náboje.

Nasuňte zajišťovací jednotku na vnější stranu duté hřídele.
*Utahujte postupně a stejnoměrně šrouby ve stálé sekvenci, dokud nedosáhnete utahovacího momentu **Ms** uvedeného v tabulce.*
*Na dosažení požadovaného utahovacího momentu **Ms** je třeba několika utažení šroubů.*

***Pozor:** nepoužívejte **bisulfid molybden** nebo jiná mazací média z důvodů značných redukcí koeficientu tření.*

Doporučujeme šrouby utahovat křížovým způsobem, ale jestliže počet šroubů převyšuje 12, je povoleno je utahovat postupně, aby se usnadnila montáž, dbejte přitom na schéma uvedené na obrázku.

Dobre očistiť styčné plochy na hriadeľu a na náboju.

Z vonkajšej časti dutého hriadeľa nasaďte blokovaciu jednotku. Skrutky dotiahnite postupným a opakovaným pôsobením až na uťahovací moment **Ms** , ktorý je uvedený v tabuľke. Na dosiahnutí predpísaného uťahovacieho momentu **Ms** treba uskutočniť opakovaným dotiahnutím na skrutkách. **Pozor:** nepoužívajte **disulfid molybdenu** a iné tuky, ktoré spôsobujú významné zníženie koeficientu trenia.

Skrutky treba utiahnuť podľa schémy do kríža, pokiaľ je ale počet skrutiek viac ako 12, je pre uľahčenie montáže možné sekvenčné doťahovanie, postupujte pritom podľa schémy, ktorá je znázornená na obrázku.

6. INSTALACJA

6.6.3 WYKONANIE WAHLIWE FU-TU-HU-SU

6. INSTALACE

6.6.3 KYVADLOVÉ PROVEDENÍ FU-TU-HU-SU

6. INŠTALÁCIA

6.6.3 RAD KYVADLOVÉ FU-TU-HU-SU

SIZE	Coppia Slittamento / Slipping torques / Rutsch-momente M_{2s} [Nm]	Coppia serraggio/Tightening torque / Anzugsmoment Ms [Nm] DIN 931 1DIN 931 10.9	Viti di serraggio / Retaining screws / Anzugsschrauben N° x M…	Kg
10	2200	12	10 x M6	1.3
20	2200	12	10 x M6	1.3
25	2200	12	10 x M6	1.3
30	7500	30	12 x M8	4.7
35	7500	30	12 x M8	4.7
40	7500	30	12 x M8	4.7
50	7500	30	12 x M8	4.7
70	7500	30	12 x M8	4.7
80	13000	59	12 x M10	8.3
90	17600	100	10 x M12	10
95	17600	100	10 x M12	10
100	17600	100	10 x M12	10
150	35000	250	8 x M16	22
180	35000	250	8 x M16	22
200	35000	250	8 x M16	22
250	41000	250	8 x M16	22
280	41000	250	8 x M16	22
300	52000	250	10 x M16	37
350	86000	250	14 x M16	47
420	86000	250	14 x M16	47
600	136000	250	20 x M16	65
650	136000	250	20 x M16	65
800	176000	490	15 x M20	87
850	176000	490	15 x M20	87
1000	342000	840	M24	126
1200	342000	840	M24	126
1500	398000	840	M24	141
1600	398000	840	M24	141
2000	398000	840	M24	141
2500	603000	1250	M27	235
2600	603000	1250	M27	235
3100	603000	1250	M27	235
3200	603000	1250	M27	235
3700	800000	1250	M27	251
4500	800000	1250	M27	251
5500	990000	1250	M27	324
6800	1235000	1250	M27	409
7500	1235000	1250	M27	409
8000	1235000	1250	M27	409

		10 20 25	**30 40 50 70**	**80**	**90 100**	**150 180 200**	**250 280**	**300**	**350**	**420**	**650**	**850**	**1200**
Moment dokręcenia/*Utahovací moment* / Uťahovací moment Ms [Nm]	DIN 931 10.9	12	30	59	100	250	250	250	250	250	250	490	840
Śruby mocujące / *Utahovací šrouby* / Poistné skrutky	N° x M…	10 x M6	12 x M8	12 x M10	10 x M12	8 x M16	8 x M16	10 x M16	10 x M16	14 x M16	20 x M16	15 x M20	M24
Poślizgowy moment obrotowy / *Moment kluzu* / Kĺzný moment M_{2s} [Nm]		2200	7500	13000	17600	35000	41000	52000	62000	86000	136000	176000	342000

6. INSTALACJA

6.7 WYKONANIE Z NÓŻKAMI

Mocowanie musi zostać wykonane z wykorzystaniem otworów montażowych, znajdujących się na podstawach.
Należy upewnić się, że mocowanie reduktora do konstrukcji nośnej jest stabilne, tak, aby wyeliminować wszelkie drgania, i że zostało ono wykonane na powierzchniach obrobionych. Należy stosować systemy zapobiegające odkręcaniu śrub mocujących.
Należy zatroszczyć się w szczególności o to, aby zapewnić współosiowość urządzenia z silnikiem i maszyną napędzaną, stosując tam gdzie jest to możliwe sprzęgła podatne lub samonastawne. W przypadku przedłużającego się przeciążenia, wstrząsów lub niebezpieczeństwa zakleszczenia się, należy zastosować zabezpieczenia silnika przed przeciążeniem, ograniczniki momentu obrotowego, sprzęgła hydrauliczne lub inne podobne urządzenia.
Zobacz rysunek.

Sprzęgła i podobne urządzenia na ogół spełniają wymogi bezpieczeństwa Ex, i muszą być zgodne z dyrektywą ATEX dla środowiska użytkowania lub przechowywania, ocenianego jako wnętrze docelowego zespołu. To samo odnosi się do innych wyżej wymienionych urządzeń.

6. INSTALACE

6.7 UPEVNĚNÍ S NOŽIČKAMI

Na upevnění je třeba použít příslušné upevňovací otvory na podstavcích.
Zkontrolujte, zda je upevnění reduktoru k nosné struktuře stabilní, aby byly vyloučeny jakékoliv vibrace a zda je upevnění provedeno na opracovaných plochách; použijte systém zajištění utahovacích šroubů proti uvolnění.

Zvláště dbejte na řádné zalícování zařízení s motorem a se strojem, který má ovládat, tam, kde je to možné, použijte pružné nebo samovyrovnávací spoje. V případě dlouhodobého přetížení, nárazů nebo rizika zablokování namontujte jističe motoru, omezovače momentu, hydraulické spoje nebo jiná podobná zařízení.
Viz výkres

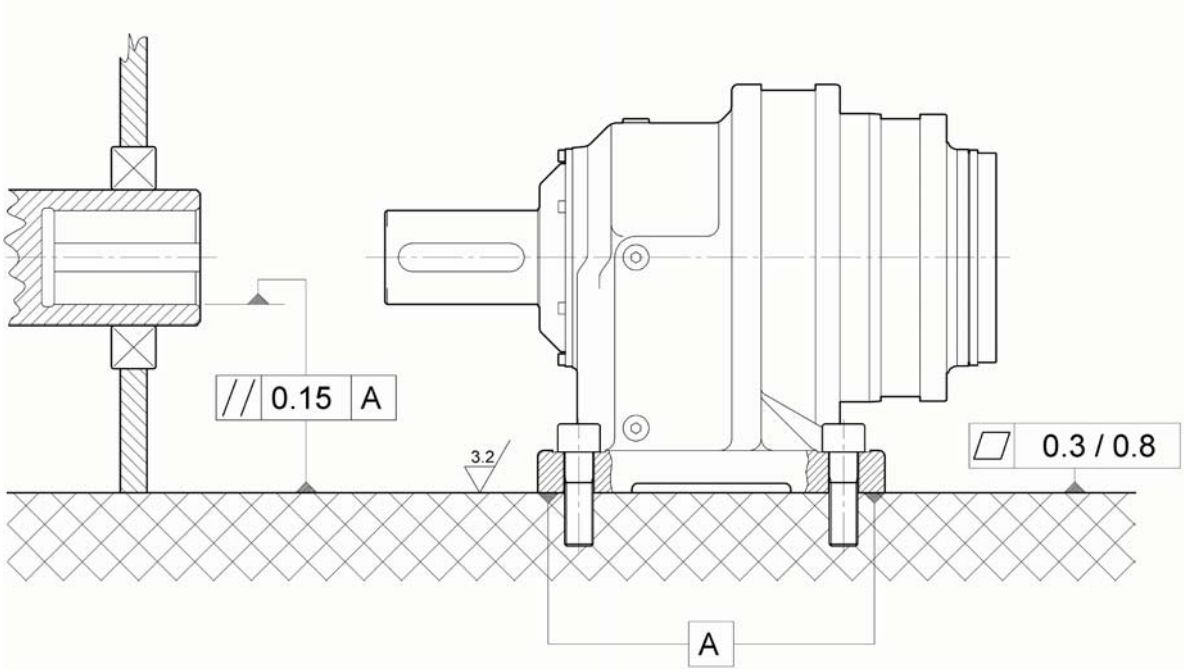
Spoje apod. jsou většinou zařízení odpovídající bezpečnostním požadavkům i pro prostředí Ex a nemž jsou použity nebo skladovány, a to v rámci sestavy, pro niž jsou určeny. Totéž platí i pro ostatní výše popsaná zařízení).

6. INŠTALÁCIA

6.7 RAD S NOHAMI

Upevnenie treba vykonať s použitím fixačných otvorov, ktoré sú na základňách. Skontrolujte, či je upevnenie prevodovky k nosnej štruktúre dostatočne stabilné tak, aby sa zabránilo akýmkoľvek vibráciám a overte, či je spojenie na opracovaných plochách, pre upevňovacie skrutky používajte prípravok na zaistenie proti odskrutkovaniu.
Venujte zvýšenú pozornosť správnemu vyrovnaní polohy zariadenia s motorom, tam kde to je možné odporúčame používať elastické alebo samovyrovnávajúce kľbové spojky. V prípade situácií dlhodobého preťaženia, nárazov alebo rízika zablokovania inštalujte istič motoru, obmedzovač krútiaceho momentu, hydraulické kľby alebo iné podobné zariadenie.
Viď výkres.

Kĺbové spojky a podobné prvky majú poväčšine bezpečnostný efekt aj na účinky Ex a musia splňovať ATEX pre prostredí prevádzky či uskladnenia, vyhodnotené v rámci celkovej situácie v mieste destinácie. To isté platí pre ostatné spomínané zariadenia.



6. INSTALACJA

6.8 MOMENT DOKRĘCENIA

Sizes	Versions	Screws	Class	Tightening torque	Quantity
10-20-25	**R-L-F-FC-FU**	M10	12.9	86	8
	FS	M10	12.9	86	8
	P	M12	12.9	148	4
	M	M12	12.9	148	10
30-35-40-50-70	**R-F-FC-FU**	M12	12.9	148	10
	M	M12	12.9	148	10
	MX	M12	12.9	148	10
	T	M18	12.9	509	4
	FS	M10	12.9	86	12
	FCB	M10	12.9	86	12
	P	M20	10.9	615	4
	FP	M12	12.9	148	10
80	**R-F-FC-FU**	M14	12.9	235	12
	M	M16	12.9	368	12
	T	M18	12.9	509	4
	FB	M12	12.9	148	10
	P	M24	10.9	1060	4
	FS	M12	12.9	148	10
	FCB	M12	12.9	148	10
90-95-100	**R-L-F-FC-FU**	M16	12.9	368	10
	FB	M16	12.9	368	10
	T	M18	12.9	509	8
	P	M24	10.9	1060	4
	FS	M12	12.9	148	16
	FCB	M12	12.9	148	16
150-180-200	**R-FU**	M16	12.9	368	10
	T-TU	M18	12.9	509	8
	P	M30	10.9	2130	4
	PH	M24	10.9	1060	4
	PX	M24	10.9	1060	4
	H-HU	M16	12.9	368	12
	X	M16	12.9	368	12
	FCB	M16	12.9	368	12
	FS	M16	12.9	368	12
250-280	**T-TU**	M18	12.9	509	8
	PH	M24	10.9	1060	4
	H-HU	M16	12.9	368	15
	FS	M16	12.9	368	15
	FCB	M16	12.9	368	15
300	**T-TU**	M18	12.9	509	8
	PH	M24	10.9	1060	4
	H-HU	M16	12.9	368	15
	FS	M16	12.9	368	15
350-360-420	**S-SB-FS-FSR-SU**	M16	12.9	368	18
	PS	M30	10.9	2130	4
600-650	**S-FS-FSR-SU**	M20	10.9	615	28
	PS	M30	10.9	2130	4
800-850	**S-FS-FSR-SU**	M24	10.9	1060	28
	PS	M30	10.9	2130	8
1000-1200	**S-FS-FSR-SU**	M24	10.9	1060	32
	PS	M27	10.9	1570	8
1500-1600-2000	**S-SFD-FS-FSR-SU**	M24	10.9	1060	32
	PS	M30	10.9	2130	8
2500-2600-3000-3100-3200	**S-SFD-FS-FSR-SU**	M30	10.9	2130	32
	PS	M42	10.9	5610	8
3700-4500	**S-SFD-FS-FSR-SU**	M30	10.9	2130	36
5500-6800-7500-8000	**S-SFD-FS-FSR-SU**	M36	10.9	3490	36

6. INSTALACE

6.8 UTAHOVACÍ MOMENT

6. INŠTALÁCIA

6.8 UŤAHOVACÍ MOMENT

6. INSTALACJA

6.9 POŁĄCZENIE SILNIK/REDUKTOR ZE SPRZĘGŁEM STM/ROTEX

Jeśli połączenie pomiędzy reduktorem a napędem jest wykonane za pomocą sprzęgła, należy sprawdzić czy konieczne jest zamontowanie wpustu o rozmiarach wg rysunku STM.

Wpust i tabliczka, na której podane są instrukcje montażu, dołączone są do każdej dostawy.
Jeżeli nie zostały one dostarczone, należy zgłosić problem do naszego Działu Handlowego i postępować zgodnie z instrukcjami instalacji silnika na reduktorze.
Na kolejnych stronach zostały przedstawione tabliczki z instrukcjami montażu.

6.9.1 SPRZĘGŁO WG RYSUNKU “STM”

6. INSTALACE

6.9 PŘIPOJENÍ MOTOR/REDUKTOR SE SPOJEM STM/ROTEX

Pokud je připojení mezi reduktorem a hnacím strojem provedeno se spojem, je třeba zkontrolovat, zda je nutné namontovat pero rozměrů podle výkresu STM.

Pero a štítek, na němž je uveden návod k montáži, jsou přiloženy ke každé dodávce.
V případě, že nejsou dodány, oznamte problém našemu obchodnímu oddělení a postupujte podle návodu na instalaci motoru na reduktor.

Na následujících stranách jsou připojeny štítky s příslušným návodem k montáži.

6.9.1 SPOJ PODLE VÝKRESU “STM”

6. INŠTALÁCIA

6.9 PRIPOJENIE MOTORU/PREVODOVKY S KĽBOM STM/ROTEX

Pokiaľ je spojenie medzi hnacím strojom a prevodovkou uskutočnené kĺbovou spojkou, treba najskôr overiť, či nie je treba nasadiť jazýček podľa rozmerov a výkresu STM.

Jazýček a štítok na ktorom sú uvedené montážne pokyny sú pribalené ku každej dodávke. Pokiaľ nie sú v dodávke, oznámte toto nedopatrenie obchodnému oddeleniu a dodržiavajte montážne pokyny uvedené v príslušnom odseku.
Na nasledujúcich stránkach sú znázornené štítky a príslušným montážnym návodom.

6.9.1 KĽBOVÁ SPOJKA PODĽA VÝKRESU “STM”

CODICE TARGHETTA - CODE PLATE
1080031271

1.12.4 Installazione

Prescrizioni di installazione del Motore con Riduttore.

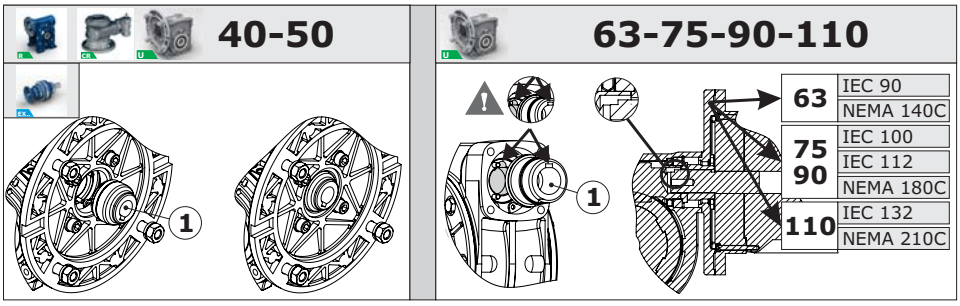
1.12.4 Installation

Instructions for installing motor on gearbox.

1.12.4 Montage

Installation des Motors mit dem Getriebe.

Giunto a disegno STM / *Coupling made to STM drawing* / Kupplung gemäß STM-Zeichnung



FASI DI INSTALLAZIONE:
A1) **UMI 40-50 - EX:**



Montare il componente 1 applicando una pressione manuale.
Eventualmente usare un piccolo martello di plastica per agevolare l'inserimento del componente.

A2)**UMI 63-75-90-110:**

A2.1 - Nei riduttori con le predisposizioni riportate in figura, prima di procedere al montaggio del componente 1, allineare la sede della linguetta presente nel componente con la corrispettiva sede presente nella vite senza fine.

A2.2 - Montare il componente 1 applicando una pressione manuale.
Eventualmente usare un piccolo martello di plastica per agevolare l'inserimento del componente.

B) Apporre un film di grasso sull'albero del motore elettrico;
C) Montare il motore elettrico sul riduttore e serrare le viti.

INSTALLATION STEPS:
A1) **UMI 40-50 - EX:**

Install part 1 by applying lightly pressure. If it would be necessary, use a small plastic hammer to facilitate the insertion of the component.

A2)**UMI 63-75-90-110:**

A2.1 - For gearboxes with arrangement shown in the figure, before starting installation of the component 1, align the key groove in this component with the corresponding groove of the worm..

A2.2 - Install part 1 by applying lightly pressure. If it would be necessary, use a small plastic hammer to facilitate the insertion of the component.

B) Apply grease on the electric motor shaft;

C) Assemble electric motor into the gearbox and tighten screws.

MONTAGESCHRITTE
A1) **UMI 40-50 - EX:**

Der Einbau der Komponente 1 erfolgt mit leichtem, manuellem Druck. Verwenden Sie gegebenenfalls einen kleinen Kunststoffhammer, um das Einsetzen des Bauteils zu erleichtern.

A2)**UMI 63-75-90-110:**

A2.1 - Bei Getrieben mit Vorbereitung, wie im Bild dargestellt, muss vor Einbau der Komponente 1 die Passfedernut entsprechend der Nut der Schneckenwelle ausgerichtet werden.

A2.2 - Der Einbau der Komponente 1 erfolgt mit leichtem, manuellem Druck. Verwenden Sie gegebenenfalls einen kleinen Kunststoffhammer, um das Einsetzten des Bauteils zu erleichtern.

B) Fetten sie die Motorwelle des Elektromotors ein;
C)Montieren sie Elektromotor am Getriebe und sichern sie die Schrauben.



FASI DI SMONTAGGIO
Prima di procedere allo smontaggio del motore assicurarsi che il motore sia assicurato ad un sistema di sollevamento tramite cinghia onde prevenire danni a persone o cose.
Questo per evitare che durante lo smontaggio delle viti di serraggio tra motore e riduttore il motore posso cadere a terra.

Per ulteriori informazioni contattare il Nostro Ufficio Tecnico.

DE-INSTALLATION
Before starting de-installation, please assure that the engine is secured with a suitable hoist to prevent injury or damage. This action is necessary because, with release of the locking screws between the gearbox and engine, the engine could fall to the ground.

Contact our Technical Dept. for more information

DEMONTAGE
Bevor Sie mit der Demontage beginnen, stellen Sie bitte sicher, dass der Motor mit einem geeigneten Hebezeug vor Absturz gesichert ist, um Personen- und Sachschäden zu verhindern.Diese Maßnahme ist notwendig, da bei Lösen der Spannschrauben zwischen Getriebe und Motor der Motor zu Boden fallen könnte.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Konstruktionsabteilung.

6. INSTALACJA

6.9.2 SPRZĘGŁO TYPU “ROTEX”

6. *INSTALACE*

6.9.2 SPOJ TYPU “ROTEX”

6. INŠTALÁCIA

6.9.2 KĽBOVÁ SPOJKA TYP “ROTEX”

CODICE TARGHETTA - CODE PLATE
1080031051

1.12.4 Installazione

Prescrizioni di installazione del Motore con Riduttore.

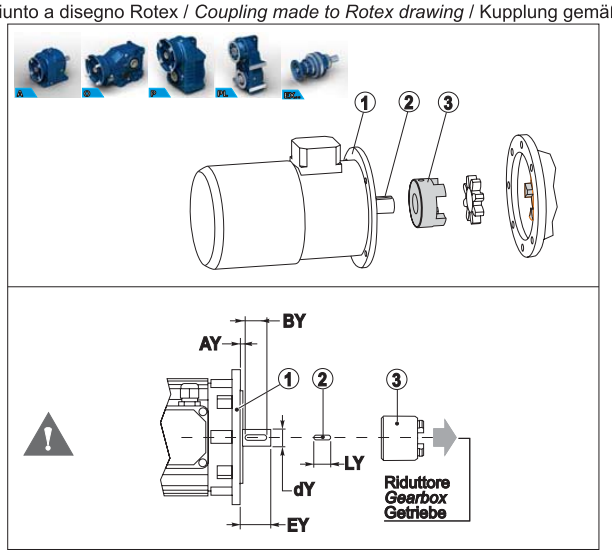
1.12.4 Installation

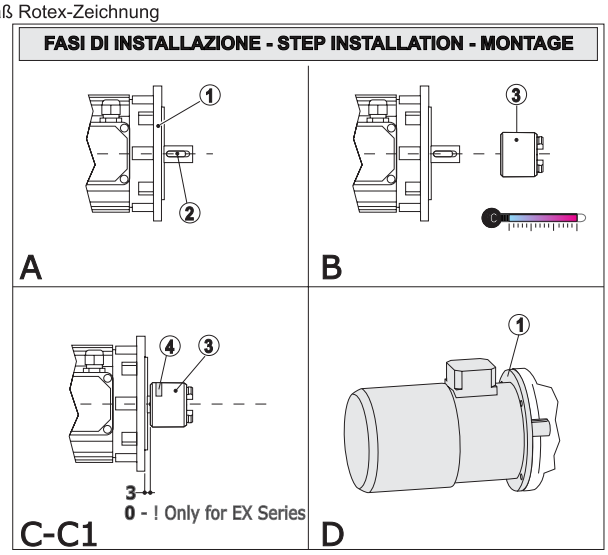
Instructions for installing motor on gearbox.

1.12.4 Montage

Installation des Motors mit dem Getriebe.

Giunto a disegno Rotex / *Coupling made to Rotex drawing* / Kupplung gemäß Rotex-Zeichnung





IEC	dY	EY	KEY	BY	⚠ AY	LY
200	55	110	16 x 10	100	< 6	45
225	60	140	18 x 11	130	< 6	55
250	65	140	18 x 11	130	< 6	63
280	75	140	20 x 12	110	< 16	60

Linguetta con dimensione LY a disegno STM.
I riduttori nei PAM riportati in tabella sono forniti con allegato il KIT boccola + linguetta.

1) Se la quota misurata AY è minore o uguale a quella riportata in tabella si può procedere al montaggio utilizzando una linguetta di dimensioni LY;
2) Se la quota misurata AY è maggiore a quella riportata in tabella è necessario montare una linguetta di dimensione LY ridotta della differenza della quota AY misurata rispetto a quella indicata in tabella.

Tab with size LY to STM drawing.
The gearboxes in the PAMs shown on the table are supplied with the bushing + tab kit.

1) If the measured value AY is less or equal than the value in the table, the installation will be continued by using a key with dimension LY;
2) If the resulting value AY is bigger than indicated in the table, it is necessary to use a key with dimension LY, which is reduced according to the value AY in the table.

Lamelle mit Maß LY nach Zeichnung von STM. Die in der Tabelle angegebenen Getriebe in den PAM werden mit dem KIT Buchse + Lamelle geliefert.

1) Wenn der ermittelte Messwert AY kleiner oder gleich dem Wert in der Tabelle ist, kann mit der Montage, durch Verwendung einer Passfeder der Größe LY, fortgefahren werden;
2) Ist der ermittelte Wert AY größer als in der Tabelle angegeben, ist es notwendig, eine Passfeder der Größe LY zu verwenden, welche entsprechend der Maßzahl AY in der Tabelle reduziert ist.

FASI DI INSTALLAZIONE:
A) Montare il componente 2 sul componente 1;

B) Preriscaldo componente 3 - Vista l’eventualità pratica di una possibile interferenza è necessario montare i semigiunti preriscaldandoli ,(max. 90°), il foro filettato in testa all’albero aiuterà il montaggio e lo smontaggio; in ogni caso evitare di battere i semigiunti onde evitare danni al motore.

C) Montare il componente 3 sul motore rispettando la quota a disegno (3mm);

! - Solo EX - la quota è (0 mm).

C1) Bloccaggio componente 3 - è comunque sempre necessario bloccare assialmente i semigiunti tramite il grano radiale presente - componente 4.
D) Montare il componente 1 sul riduttore e serrare le viti di fissaggio.

FASI DI SMONTAGGIO
Prima di procedere allo smontaggio del motore assicurarsi che il motore sia assicurato ad un sistema di sollevamento tramite cinghia onde prevenire danni a persone o cose.
Questo per evitare che durante lo smontaggio delle viti di serraggio tra motore e riduttore il motore posso cadere a terra.

Per ulteriori informazioni contattare il Nostro Ufficio Tecnico.

STEP INSTALLATION
A) Assemble part 2 on part 1.

B) Preheated part 3 - Coupling halves should be preheated before assembly (max. 90°), considering that a possible interference fit is likely; the threaded hole on shaft end will help installation and removal. At any rate, do not tap on the couplings or damage could result for motor.

C)Assemble part 3 on the electric motor regarding quote in the drawing (3mm);

! - Only for EX - the quote is (0 mm).

C1) Tighten - Part 3 - it is always necessary to tighten coupling halves axially by means of the provided radial grub screw - part 4.

D) Assemble part 1 on the gearbox and tighten the fixing screws.

DE-INSTALLATION
Before starting de-installation, please assure that the engine is secured with a suitable hoist to prevent injury or damage. This action is necessary because, with release of the locking screws between the gearbox and engine, the engine could fall to the ground.

Contact our Technical Dept. for more information

MONTAGE
A)Bauteil 2 an Bauteil 1 montieren;

B) Erarmten Bauteil 3 - Unter Berücksichtigung einer möglichen Interferenz müssen die Kupplungshälften im erwärmten Zustand (max. 90°) montiert werden. Die vordere Gewindebohrung an der Welle wird sich bei der Montage und dem Ausbau als hilfreich erweisen. Auf jeden Fall ist im Hinblick auf Schäden am Motor zu vermeiden, auf die Kupplungshälften zu schlagen.
C) Bauteil 3 am Motoren montieren - sehen Sie bitte die Abmessung in der Zeichnung (3mm);
! nur für EX - Abmessung ist (0 mm)

C1) Anziehen Bauteil 3 - es ist jedoch immer erforderlich, die Kupplungshälften axial mit Hilfe des vorhandenen radialen Stifts zu blockieren - Bauteil 4.
D) Bauteil 1 am Getriebe anbauen und Befestigungsschrauben anziehen.

DEMONTAGE
Bevor Sie mit der Demontage beginnen, stellen Sie bitte sicher, dass der Motor mit einem geeigneten Hebezeug vor Absturz gesichert ist, um Personen- und Sachschäden zu verhindern.Diese Maßnahme ist notwendig, da bei Lösen der Spannschrauben zwischen Getriebe und Motor der Motor zu Boden fallen könnte.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Konstruktionsabteilung.

6. INSTALACJA

6.10 POŁĄCZENIE SILNIK/REDUKTOR Z MOCOWANIEM BEZPOŚREDNIM

Jeśli połączenie pomiędzy reduktorem a napędem jest wykonane za pomocą połączenia bezpośredniego, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami montażu.

6. INSTALACE

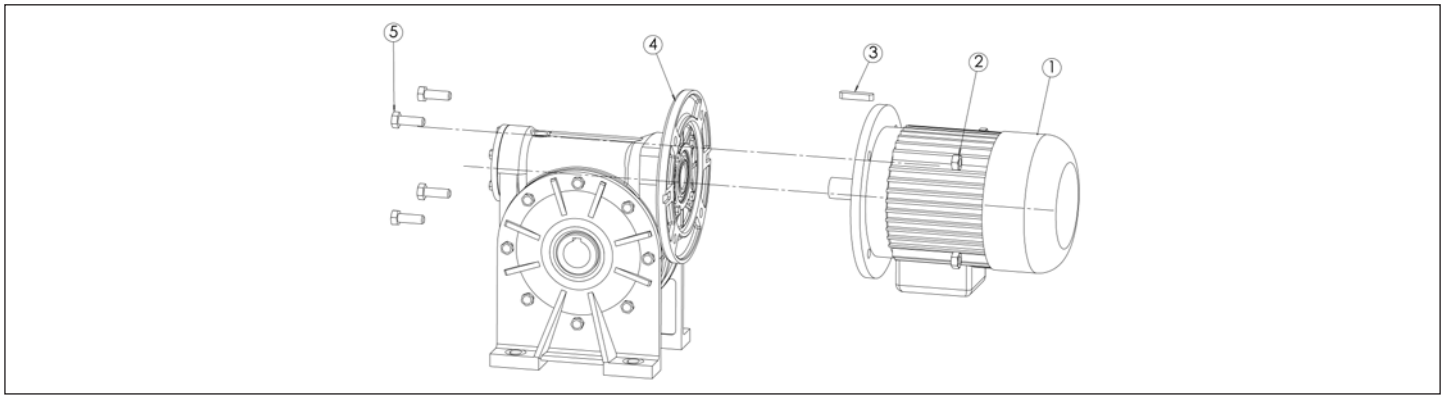
6.10 PŘIPOJENÍ MOTOR/ REDUKTOR S PŘÍMÝM PŘÍPOJEM

Jestliže je připojení mezi reduktorem a hnacím strojem provedeno pomocí přímého připojení, postupujte podle následujícího návodu k montáži.

6. INŠTALÁCIA

6.10 PRIPOJENIE MOTORU/PREVODOVKY S PRIAMYM SPOJOM

Pokiaľ je spojenie medzi hnacím strojom a prevodovkou uskutočnené priamym spojom, treba postupovať podľa nasledujúcich montážnych pokynov.



ITEM	KOMPONENTY / *KOMPONENTY* / KOMPONENTY
	SILNIK / *MOTOR* / MOTOR
	NAKRĘTKA MOCUJĄCA / *UPEVŇOVACÍ MATICE* / ZAISŤOVACÍ MATKA
	WPUST / *PERO* / JAZÝČEK
	REDUKTOR / *REDUKTOR* / PREVODOVKA
	ŚRUBA MOCUJĄCA / *UPEVŇOVACÍ ŠROUB* / ZAISŤOVACÍ SKRUTKA

CYKL MONTAŻU *MONTÁŽNÍ CYKLUS* MONTÁŽNY POSTUP	
KOMPONENTY ***KOMPONENTY*** **KOMPONENTY**	**OPIS FAZY MONTAŻU** ***POPIS MONTÁŽNÍCH FÁZÍ*** **POPIS MONTÁŽNYCH FÁZ**
1-3	Sprawdzenie luzu między wpustem i rowkiem pod wpust. Wpust powinien być ciasno osadzony w rowku, za pomocą młotka miedzianego, unikając wciskania na siłę, aby zapobiec tworzeniu się zadziorów lub wypukłości. W przypadku ich wystąpienia montaż jest niewłaściwy. *Kontrola vůle mezi perem a uložením pera* *Pero musí zapadnout do svého uložení s určitou odchylkou, použijte měděné kladívko a netlačte násilím, aby se nevytvořily otřepy z vytlačování nebo vyboulení. V takovýchto případech by montáž nebyla provedena podle předpisů.* *Kontrola vôle medzi jazýčkom e jeho sedlomJazýček musí zapadnúť do* svojho miesta s určitou odchýlkou, použite k tomu medené kladivo a vyvarujte sa pri násilného nasadení, ktoré by spôsobilo tvorení otrepov z pretekaní alebo vydutie. Pokiaľ nastane táto situácia, nie je montáž vyhovujúca.
1-2-3-4-5	Przed przystąpieniem do fazy montażu reduktora należy nanieść warstwę pasty: **Klüberpaste® 46 MR 401** na wał silnika. Zbliżyć silnik do reduktora, wsuwając wał silnika w otwór śruby i upewniając się, że wpust znajduje się dokładnie w położeniu odpowiadającym rowkowi obecnemu w powyższym otworze. Wsunąć silnik, upewniając się, że wszystko przebiega bez zakłóceń. Sprawdzić, czy oba kołnierze są ze sobą dokładnie spasowane, następnie zablokować je dokręcając śruby i nakrętki. W przypadku wystąpienia jakiejś blokady podczas montażu, konieczne jest odłączenie silnika od reduktora i sprawdzenie czy powierzchnia wpustu nie jest uszkodzona. Następnie operator powinien ocenić czy możliwe jest odzyskanie elementu poprzez naprawę, upewniając się wzrokowo, aby nic nie uszkodziło funkcjonalności samego wału. Powtórzyć powyższe kroki, do momentu ukończenia połączenia silnika z reduktorem bez żadnych przeszkód. *Před montáží reduktoru naneste vrstvu pasty:* ***Klüberpaste® 46 MR 401*** *na hnací hřídel.* *Přibližte motor k reduktoru zapřením hřídele motoru do otvoru šroubu a dbejte přitom na to, aby klín přesně odpovídal příslušnému uložení na výše uvedeném otvoru šroubu.* *Nasaďte motor a přesvědčte se, zda vše probíhá bez odchylek.* *Zkontrolujte, zda jsou dvě příruby spojené na doraz dokonale zalícované, poté utáhněte šrouby.* *V případě, že by došlo k nějaké odchylce při montáži, je třeba motor odstranit z reduktoru a zkontrolovat na klínu oblast, která je poškozena.* *Poté mechanik zhodnotí možnost opravy a vizuálně zkontroluje, zda tato oprava nepoškodí funkčnost hřídele. Tyto operace opakujte, dokud není možné provést montáž motoru k reduktoru bez jakýchkoliv překážek.* Pred zahájením montáže prevodovky treba rozotrieť vrstvu pasty: Klüberpaste® 46 MR 401 na hriadeľ motoru. Prisunúť motor k prevodovke, prichytiť hriadeľ motora k otvoru pre šraub, skontrolovať,či je klin presne naproti miestu, ktoré je nad otvorom pre tento šraub. Nasadiť motor a overiť, či je postup správny a bez interferencií. Skontrolovať, či dve príruby, ktoré sa dostali na doraz perfektne lícujú a potom utiahnuť skrutky a šrauby. V prípade, že v priebehu montáže je zistené narážanie treba motor odpojiť od prevodovky a na kline skontrolovať, ktorá zóna je poškodená. Pracovník musí zhodnotiť, či je možné náprava poopravením a vizuálne overiť, či taká úprava nenaruší funkčnosť tohto hriadeľa. Zopakovať postup, až kým nebude možné uskutočniť spojenie motora s prevodovkou bez akýchkoľvek prekážok.

6. INSTALACJA

6.10.1 POŁĄCZENIE SILNIK/REDUKTOR RMI 110 - PAM 132
W tabeli została zilustrowana załączona tabliczka z instrukcjami montażu Silnika z reduktorem RMI 110 PAM 132.

6. INSTALACE

6.10.1 PŘIPOJENÍ MOTOR/ REDUKTOR RMI 110 - PAM 132
V tabulce je uveden připojený štítek s příslušným návodem k montáži motoru s reduktorem RMI 110 PAM 132.

6. INŠTALÁCIA

6.10.1 PRIPOJENIE MOTORU/PREVODOVKY RMI 110 - PAM 132
V tabuľke je zobrazený pripojený štítok s príslušným montážnym návodom pre motor/prevodovku RMI 110 - PAM 132

STANDARD line

CODICE TARGHETTA - CODE PLATE
1080031041

1.11 Installazione

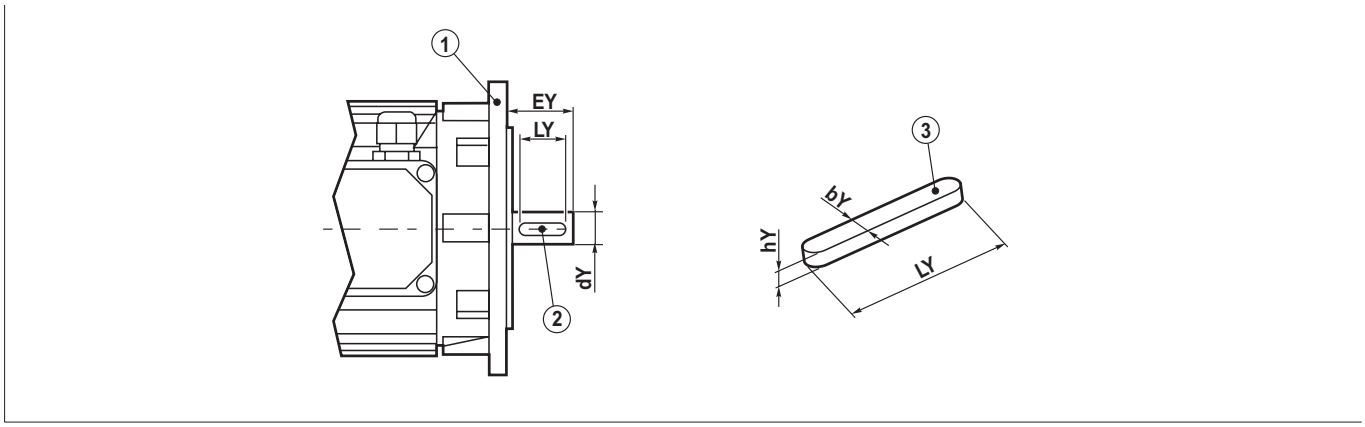
Prescrizioni di installazione del Motore con Riduttore **RMI 110 PAM 132.**

1.11 Installation

Procedure to assemble electric motor to

Getriebe**RMI110 IEC132**

Tab. 1.13



Tipo riduttore *Gearbox type* Getriebe Typ	IEC	dY	EY	Key Standard (bY x hY x LY)	Key Fornitura STM *Supplied by STM* STM Lieferung (bY x hY x LY)
RMI 110	**132**	38	80	10 x 8 x 70	10 x 7 x 70

Linguetta con dimensione **hY** diversa da misura unificata.
I riduttori nei PAM riportati in tabella sono forniti con allegata la linguetta con la dimensione**hY**con dimensione ridotta.

Special key having h Y dimension different from standard.
Gearboxes in the PAM versions specified in the chart are supplied with enclosed the special key having h Y reduced dimension.

Passfeder mit Massen hY nicht nach Uni norm.
Die Getriebe mit Iec wie nach Tabelle werden mit kleineren Passfedern (Mass hY) geliefert.

FASI DI INSTALLAZIONE:
A) Smontare il componente 2 (linguetta unificata) dal componente1 (motore elettrico);
B) Montare il componente 3 (linguetta fornita STM) sull'albero del motore;
C) Montare il componente 1 (motore elettrico) su riduttore.

STEP INSTALLATION
A)Disassemble the component 2 (standard key) from the component 1 (electric motor);
B)Assemble component 3 (key supplied by STM) on the motor shaft;
C) Assemble component 1 (electric motor) to the gearbox.

MONTAGE
Einbauphasen:
A)Einzelteil 2 (Passfeder nach UNI) vom Einzelteil 1(E-Motor) demontieren;
B)Einzelteil 3(STM Passfeder) auf dem Motor montieren;
C) Das Einzelteil 1 (E-Motor) auf das Getriebe montieren.

6. INSTALACJA

6.11 PODŁĄCZENIE DO WAŁU WEJŚCIOWEGO

Oczyścić komponenty przed ich połączeniem.

W przypadku montażu kół pasowych dla przekładni pasowych lub zębatek dla przekładni łańcuchowych, wały muszą być ustawione równolegle a koła w jednej linii.

Nie należy naciągać paska napędowego bardziej niż to konieczne, ponieważ nadmierne napięcie może spowodować uszkodzenie łożysk.
W przypadku połączenia sprzęgłem sztywnym należy zapewnić system kompensacji, aby zredukować ewentualne przesunięcie fazowe wału wejściowego w stosunku do mocowania reduktora.

Zobacz rysunek

6. INSTALACE

6.11 PŘIPOJENÍ KE VSTUPNÍ HŘÍDELI

Před spárováním orgánů vyčistěte.

V případě montáže řemenic pro převody s řemenem nebo ozubených kol pro převody s řetězem hřídele musí být rovnoběžné a řemenice vyrovnané.

Nenapínejte řemen více než je potřeba, protože přílišné napnutí může způsobit poškození ložisek.

V případě připojení s pevným spojem je třeba zajistit systém kompenzace na vyrovnání případného fázového posunu vstupní hřídele vzhledem k upevnění reduktoru.

Viz výkres

6. INŠTALÁCIA

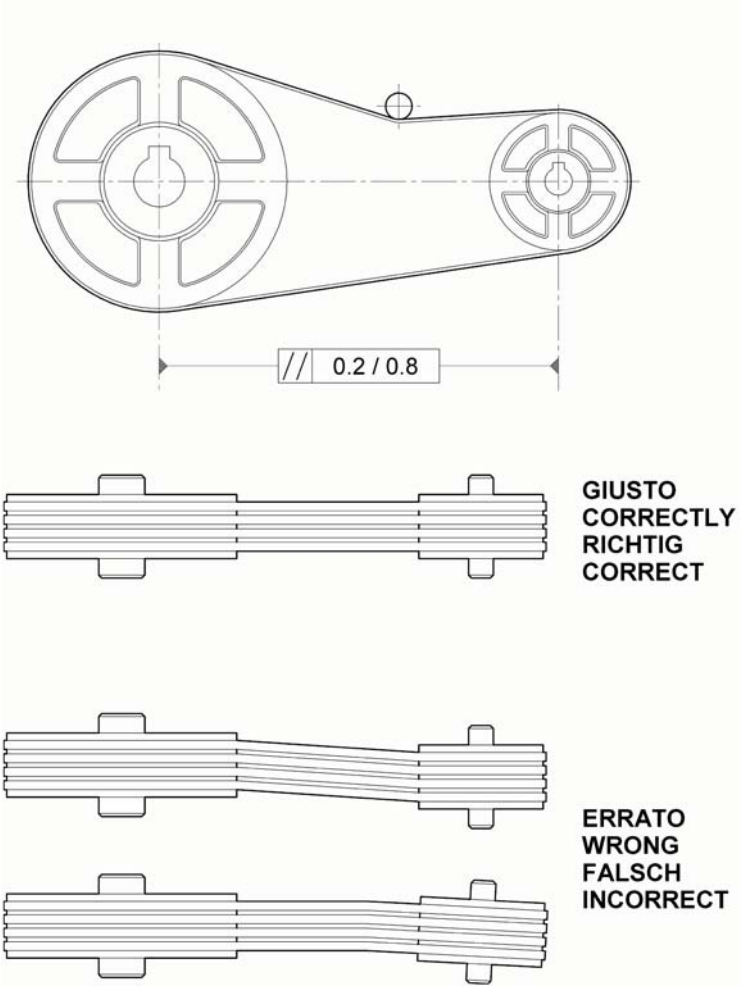
6.11 PRIPOJENIE NA VSTUPNÝ HRIADEĽ

Pred spojením jednotlivých ústrojí ich treba očistiť.
V prípade montáže kladiek pre prevody s remenicou alebo s ozubenou kladkou pre reťazové prevody musia byť hriadele paralelne a kladky musia byť v rovine.

Nenapínajte remenicu cez mieru, nadmerné napnutie môže spôsobiť škody na ložiskách.

V prípade spojenia s tuhým kĺbovým spojom treba zaistiť systém kompenzácie na náhradu prípadného rozfázovania vstupného hriadeľa vzhľadom na upevnenie prevodovky.

Viď výkres.



6. INSTALACJA

6.12 OBOWIĄZKOWE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

W celu zapewnienia poprawnej instalacji reduktorów, konieczna jest wcześniejsza ocena docelowego środowiska instalacji zgodnie z zaleceniami ATEX i np. ze wskazówkami zawartymi w normach EN1127, EN60079-10 i EN50281, dotyczącymi klasyfikacji Ex miejsc i zagrożeń z nimi związanych. Alternatywnie, powinny zostać wykorzystane właściwe środki ochronne lub monitoring środowiska tak, aby zapewnić analogiczne warunki mikrośrodowiskowe w przestrzeni, w której zainstalowany jest produkt.

1- Ocena lub zabezpieczenia, o których mowa powyżej, powinny dać wyniki zgodne z Grupą i Kategorią ATEX zadeklarowanymi przez STM SpA (II 2G/D, patrz pkt 2.0.) i uwidocznionymi na tabliczce znamionowej. **W przypadku nie dokonania kontroli lub jej negatywnego wyniku, instalacja i uruchamianie są zabronione.**
2- Należy wykonać wszystkie procedury uruchamiania przy braku atmosfery potencjalnie wybuchowej.
3- Należy dokładnie oczyścić powierzchnie obrobione (wały, płaszczyzny i kołnierze) ze smarów ochronnych użytych do magazynowania oraz z zabrudzeń i zanieczyszczeń.
4- W czasie tych operacji należy uniknąć bezpośredniego kontaktu rozpuszczalników stosowanych do czyszczenia z pierścieniami uszczelniającymi, aby nie zmienić ich właściwości fizyko-chemicznych i nie zmniejszyć ich skuteczności.
5- Należy unikać wszelkiego rodzaju wstrząsów i obciążenia mechanicznego powyżej maksymalnej wartości określonej na tabliczce znamionowej.
6- Jeśli olej używany do magazynowania nie jest kompatybilny z syntetycznym smarem, należy dokładnie oczyścić wnętrze reduktora przed napełnieniem go olejem przeznaczonym do pracy.
7- Przed przystąpieniem do montażu produktu, należy sprawdzić czy nie ma części uszkodzonych, przecieków oleju, lub innych symptomów uszkodzenia.
8- Należy unikać występowania tarcia pomiędzy zewnętrznymi częściami metalowymi i reduktorem w czasie jego pracy. W przeciwnym wypadku należy zastosować niemetalowe elementy zabezpieczające przed tarciem, zgodne z dyrektywą ATEX 2014/34/UE.
9- Należy zapewnić odpowiednią równoległość pomiędzy wałami wyjściowymi i elementami przekładni do nich podłączonymi oraz prostopadłość między powierzchnią podparcia kołnierza lub nóżek z osią wyjściową.
10- Należy upewnić się, że przestrzeń wokół reduktora jest wystarczająca do jego wentylacji (osłony lub ciasne pomieszczenia mogą uniemożliwiać prawidłowe odprowadzanie ciepła i podnosić temperaturę powierzchniową ponad dopuszczalne maksimum).
11 - Należy upewnić się, że w czasie pracy urządzenia nie znajdują się w pobliżu zewnętrzne elementy, które mogłyby uszkodzić uszczelki reduktora, uniemożliwiając prawidłowe zatrzymywanie środka smarnego.

6. INSTALACE

6.12 PŘEDPISY O BEZPEČNOSTI

Aby byla zaručena řádná instalace reduktorů, je třeba místo určení před instalací prověřit z hlediska předpisů ATEX, např. požadavků norem EN1127, EN60079-10 a EN50281 týkajících se klasifikace Ex míst a s nimi spojených rizik. Nebo je rovněž možné zabezpečit takovou ochranu či kontrolu prostředí, které v místě, kde bude výrobek umístěn, zaručí stejné podmínky mikroprostředí.

1- Výsledek prověření nebo výše uvedených instalací musí být kompatibilní se skupinou a kategorií ATEX, na něž firma STM SpA vydala prohlášení (II 2G/D, viz odst. 2.0) a které jsou uvedeny na štítku. ***Jestliže toto prověření chybí nebo je-li jeho výsledek negativní, je zakázáno výrobek instalovat a uvádět do provozu.***
2- Všechny operace spojené s uvedením výrobku do provozu je třeba provádět v atmosféře, která v žádném případě není potenciálně výbušná.
3- Pečlivě vyčistěte opracované povrchy (hřídele, plochy, příruby) od ochranných přípravků použitých pro skladování, od nečistot a znečišťujících látek.
4- Během těchto operací nedopusťte, aby došlo k přímému styku mezi ředidly použitými k čištění a těsnícími kroužky, neboť by to mohlo změnit jejich chemicko-fyzikální vlastnosti a ohrozit jejich účinnost.
5- Vyvarujte se jakýchkoliv úderů či mechanického namáhání převyšujícího nosnost uvedenou na štítku.
6- Jestliže olej použitý pro skladování není kompatibilní se syntetickým mazivem, bude před naplněním reduktoru předepsaným olejem třeba jeho vnitřek pečlivě vymýt.
7- Před montáží výrobku zkontrolujte, zda se na něm nevyskytují poškozené části, zda nepropouští olej nebo zda se na něm nevyskytují další znaky nedokonalé integrity.
8- Nedopusťte, aby během fungování docházelo ke tření mezi vnějšími kovovými částmi reduktoru a reduktorem. V případě potřeby použijte protitřecí nekovové prvky v souladu s normou ATEX 2014/34/UE.
9- Zajistěte řádnou souběžnost mezi výstupními hřídeli a k němu připojenými převodovými orgány, kolmost mezi opěrnou plochou příruby nebo nožičkami s výstupní osou.
10- Zkontrolujte, zda je kolem reduktoru dostatečně volný prostor pro volnou ventilaci reduktoru (zakrývající kryty nebo stísněné prostory mohou bránit řádnému odvádění vyprodukovaného tepla a způsobit tak nárůst povrchové teploty nad maximální povolené hodnoty).
11- Zkontrolujte, zda se během fungování na reduktoru nevyskytují vnější prvky, které by mohly poškodit páskové těsnění reduktoru, čímž by znemožnily řádné udržení maziva.

6. INŠTALÁCIA

6.12 KOGENTNÉ BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Pre zabezpečenie správnej inštalácie prevodoviek je potrebné, aby bolo miesto určenia najprv zhodnotené podľa predpisov ATEX a to napr. na základe pokynov obsiahnutých v normách EN1127, EN60079-10 a EN50281 týkajúcich sa klasifikácie Ex prostredia, a z toho vyplývajúcich rizík. Ako alternatíva musia byť prijaté také ochranné opatrenia alebo kontroly prostredia, ktoré zabezpečia v priestore, kde je umiestnený výrobok analogické podmienky prostredí.

1 - Zhodnotenie aj vyše uvedené prípravy musia dať výsledok kompatibilný so skupinou a s kategóriou ATEX, ktoré sú vo vyhlásení firmy STM Spa (II 2G/D viď. ods. 2.0) a sú uvedené na štítku. **Pokiaľ táto previerka chýba alebo má záporný výsledok, je zakázaná inštalácia a uvedenie do činnosti**.
2- Všetky operácie spojené s uvedením do činnosti vykonajte v mieste bez potenciálne výbušnej atmosféry.
3- Starostlivo očistite opracované povrchy (hriadeľ, roviny, príruby) od ochranných prostriedkov použitých pre uskladnenie, a takisto od špiny a znečisťujúcich látok.
4- Počas týchto operácii zabráňte priamemu kontaktu rozpúšťadiel použitých pre čistenie tesniacich krúžkov, aby neboli narušené ich chemicko-fyzikálne vlastnosti, a tým aj ich účinnosť.
5- Dávajte pozor aby nedošlo k akýmkoľvek nárazom, alebo nadmernému mechanickému namáhaniu, ktoré prevyšujú maximálnu nosnosť uvedenú na štítku.
6- Ak nie je olej použitý pre uskladnenie kompatibilný so syntetickým mazadlom je potrebné, dôkladne prevodovku umyť zvnútra, ešte pred tým, než ju naplníte olejom určeným pre prevádzku.
7- Pred montážou výrobku skontrolujte, či niektorá jeho časť nie je poškodená, či nedochádza k úniku oleja alebo či nie sú viditeľné iné znaky narušenej celistvosti.
8- Zabráňte tomu aby dochádzalo k zadieraní medzi kovovými časťami v okolí prevodovky a prevodovkou. V takom prípade používajte nekovové antifrikčné materiály, vyhovujúce norme ATEX 2014/34/UE.
9- Zabezpečte dokonalú paralelnosť medzi výstupnými hriadeľmi a s nimi spojeným prevodovým ústrojenstvom a kolmosť medzi rovinou, na ktorú nalieha príruba alebo pätky s výstupnou osou.
10- Presvedčte sa, či je voľný priestor okolo prevodovky dostatočný pre jej ventiláciu (celkové zakrytovanie alebo stiesnený priestor môže brániť správnemu odvodu tepla z výrobku a zvýšiť povrchovú teplotu nad maximálne povolené hodnoty).
11- Presvedčte sa, či počas prevádzky nedochádza k takým vonkajším prejavom, ktoré by mohli poškodiť klzné tesnenia prevodovky a ohroziť správne zadržiavanie mazadla.

6. INSTALACJA

Dla wszystkich reduktorów w wykonaniu “ATEX” należy:

1- Zapewnić połączenie elektryczne uziemiające reduktor, lub montaż za pomocą części metalowych do przewodzącej struktury elektrycznie uziemionej.
2- Zapewnić taki sposób montażu, który nie będzie wystawiał na wstrząsy/uszkodzenia wskaźnik poziomu, korek oleju i wszelkie elementy zatrzymujące smar (korki, uszczelki olejowe itp.).
3- Należy upewnić się, że nie występują żadne prądy wirowe, katodowe lub jakiekolwiek inne, które mogą mieć wpływ na reduktor. W szczególności, jeśli mają one związek ze strumieniem rozproszonym z podłączonego silnika elektrycznego.
4- W przypadku obecności atmosfery zdolnej do reakcji chemicznej ze smarem lub jego oparami, a następnie utworzenia mieszaniny wybuchowej, należy przewidzieć napełnianie smarem i/lub kontrole poziomu i inne, w miejscach oddalonych od obszaru zagrożonego wybuchem, lub zapewnić dokładne oczyszczenie środowiska.

Połączenie reduktor - silnik elektryczny:

1) Nanieść warstwę uszczelniacza beztlenowego na powierzchnię przednią i centrowania kołnierzy.
2) Należy nanieść pastę zabezpieczającą przed zatarciem (np. pasta na bazie dwusiarczku molibdenu) na wał silnika i wewnątrz otworu tulei.
3) Przystąpić do połączenia, a następnie uszczelnić przestrzeń między silnikiem a reduktorem odpowiednim środkiem uszczelniającym.

6. INSTALACE

Pro všechny reduktory v provedení “ATEX “ je třeba:

1 Elektrické uzemnění reduktoru nebo pevné kovové připevnění k vodivé struktuře, která elektricky stojí na zemi.
2- Taková montáž, která nebude vystavovat měrku hladiny, olejovou zátku a všechny těsnící prvky maziva (zátky, stírací kroužky apod.) úderům/poškození.
3- Zkontrolovat, zda nejsou přítomny parazitní, katodické nebo bludné proudy, které by mohly ovlivňovat reduktor. Zvláště by mohly být generovány disperzním průtokem ze spárovaného elektromotoru.
4- V případě výskytu atmosfér schopných chemicky reagovat s mazivem nebo jeho výpary/mlhami a vytvářet výbušné směsi je třeba zajistit naplnění maziva a/nebo následné kontroly hladiny či různé inspekce, které je třeba provádět v prostorech vzdálených od potenciálně výbušné zóny; nebo zajistit důkladné preventivní vyčištění prostředí.

Spárování reduktor - elektromotor:

1) Naneste vrstvu anaerobního utěsňovače na středící a čelní povrch spárování přírub.
2) Naneste na hnací hřídel a na vnitřní stranu otvoru objímky pastu proti zadření (např. pastu na bázi bisulfidu molybden).
3) Proveďte spárování a poté utěsněte spojovací zónu mezi motorem a reduktorem vhodnou tmelící pastou.

6. INŠTALÁCIA

Pre všetky prevodovky v prevedení “ATEX” je nutné:

1- Elektrické uzemnenie prevodovky, alebo pevné kovové spojenie s vodivou, štruktúrou s elektrickým uzemnením.
2- Montáž nesmie vystaviť nárazom a poškodeniam ukazovateľ oleja, olejový uzáver a všetky tesniace prvky mazacieho systému (nalievacie otvory, gufero atď.).
3- Preverte či prevodovka nie je vystavená parazitnému, katodickému či inému druhu bludného prúdu. Predovšetkým tam, kde je spôsobený rozptýleným tokom pripojeného elektrického motoru.
4- V prípade, že sa jedná o atmosféru, ktorá je potenciálne schopná chemicky reagovať s mazadlom alebo jeho výparmi/hmlami, a teda vytvoriť výbušné zmesi vykonajte výmenu mazadla a následné kontroly hladiny oleja či obhliadky v oblasti vzdialenej od potenciálne výbušnej atmosféry; alebo zabezpečte dôkladnú preventívnu dekontamináciu prostredia.

Spojenie prevodovka - elektrický motor:

1) Aplikujte jednu vrstvu anaerobného tesniaceho materiálu na centrovací a čelný povrch styčnej plochy prírubového spojenia.
2) Naneste pastu proti zadretí (napr.bisulfid molybdenová pasta) na hriadeľ motora a do vnútra otvoru manžety.
3) Spojte obe časti a potom utesnite spájané časti motora a prevodovky pomocou vhodného tesniaceho materiálu.

PICTURE
(Under Costruction)

7. URUCHAMIANIE

7.0 WARUNKI PRACY
Charakterystyka operacyjna: reduktor może wytrzymać każdy rodzaj cyklu zgodny z zestawem parametrów momentu obrotowego i prędkości obrotowej w zakresie wartości nominalnych podanych w katalogu, przy współczynniku serwisowym równym jeden. (Więcej informacji można znaleźć w ogólnym katalogu STM SpA).

Uruchamianie/Zatrzymywanie: uruchomienie i zatrzymanie reduktora zależy wyłącznie od jego zasilania. Zaleca się wszędzie tam, gdzie zastosowanie może się wiązać z wysokim ryzykiem, wyposażyć maszynę w mechanizm hamulcowy działający na układ przekazywania napędu, zgodnie ze środkami zapobiegania przyjętymi dla maszyny, w którą przekładnia jest wbudowana. Poziom hałasu reduktora w powietrzu: poziom ciśnienia akustycznego musi pozostawać poniżej wartości podanych w pkt 0.3.1.).

Temperatura (na zewnątrz obudowy): musi utrzymywać się poniżej 90°C, chyba że w umowie ustalono inaczej.
UWAGA
Wariator mechaniczny!!!
Zmiana obrotów może być przeprowadzana wyłącznie, gdy silnik jest uruchomiony.

7. ZPROVOZNĚNÍ

7.0 ZPŮSOBY FUNGOVÁNÍ
Provozní charakteristiky: *reduktor může snést jakýkoliv cyklus kompatibilní se změnou parametrů momentu a rychlosti otáčení, které odpovídají rozsahu jmenovitých hodnot daných katalogem, s provozním faktorem rovnajícím se jedné. (Podrobnější informace viz všeobecný katalog STM SpA).*

Spuštění/zastavení: *uvedení do chodu a zastavení reduktoru závisí pouze na přívodu energie; upozorňujeme, že tam, kde jeho použití může implikovat zvýšená rizika, je třeba stroj vybavit systémy zastavení, které budou působit na převod, v souladu s prevenčními opatřeními přijatými pro mechanický orgán, v němž je výrobek začleněn. Letecký hluk reduktoru: hladinu akustického tlaku je třeba udržovat pod hodnotami uvedenými v odstavci 0.3.1.*

Teplota (vně kostry): *musí být stále pod 90°C, není-li smluvně stanoveno jinak.*

POZN.
Mechanický variátor !!!
Variaci otáček je třeba provádět pouze s motorem v pohybu.

7. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

7.0 SPÔSOB CHODU
Funkčné vlastnosti: prevodovka môže zniesť akýkoľvek cyklus, ktorý je kompatibilný so zmenami pre točný moment a rýchlosť otáčania v menovitých hodnotách, ktoré sú uvedené v katalógu, pre servis rovnajúci sa jednej. (Bližšie informácie nájdete v obecnom katalógu firmy STM SpA)

Spúšťanie/zástava: uvedenie do chodu a zastavenie prevodovky sú závislé výlučne na prívodu energie k prevodovke, v prípadoch , kde aplikácia môže znamenať zvýšené riziko odporúčame vybaviť stroj systémom na zastavenie, ktorý pôsobí na prevody, a je v súlade s preventívnymi opatreniami použitými v mechanickom celku, kde je prevodovka zabudovaná. Akustická hlučnosť prevodovky: hladina akustického tlaku musí ostať pod hodnotami, ktoré sú uvedené v odseku 0.3.1.

Teplota (zvonku na kostre): musí mať hodnotu vždy pod 90°C, s výnimkou iných zmluvných špecifikácií.
POZN:
Mechanický variátor!!!
Zmeny v otáčkach musia byť bezpodmienečne vykonávané na motoru v chodu.

PICTURE
(Under Costruction)

7.1 KONTROLA PŁYNÓW/SMARÓW
Ilości oleju są przybliżone. Dla prawidłowego smarowania należy sprawdzić poziom oleju wskazany na reduktorze.

Zobaczyć właściwy rozdział.

7.1 KONTROLA KAPALIN/OLEJŮ
Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.

Viz příslušný odstavec.

7.1. KONTROLY NÁPLNÍ
Množstvo oleje je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť ryskou, ktorá je vyznačená na prevodovke.

Viď príslušný paragraf.

7.2 SPRAWDZENIE WERSJI KONSTRUKCJI/POZYCJI MONTAŻU
Reduktor musi być zainstalowany w sposób określony na tabliczce znamionowej. Inne pozycje montażu wymagają zmiany poziomu oleju lub modyfikacji układu smarowania.

7.2 KONTROLA PŘEDEPSANÉ POLOHY/MONTÁŽNÍ POLOHY
Reduktor musí být namontován v poloze předepsané na štítku; jiné montážní polohy vyžadují úpravu hladiny nebo systému promazávání.

7.2 KONTROLA VÝROBNEJ FORMY/MONTÁŽNA POLOHA
Prevodovka musí byť namontovaná v konštrukčnom tvare popísanom na štítku; iné montážne pozície vyžadujú zmenu úrovne alebo systému mazania.

7.3 SPRAWDZENIE KIERUNKÓW OBROTU
Przed uruchomieniem należy sprawdzić kierunek obrotu w przypadku obecności urządzenia blokującego bieg wsteczny.

Jeśli kierunek swobodnego obrotu urządzenia blokującego bieg wsteczny jest nieprawidłowy, należy odwrócić jego kierunek .

7.3 KONTROLA SMĚRŮ OTÁČENÍ
Před spuštěním zkontrolujte směr otáčení v případě použití zařízení back stop.

Jestliže je směr volného otáčení zařízení back stop chybné, je třeba obrátit směr otáčení hnacího stroje.

7.3 KONTROLA SMERU ROTÁCIE
Pokiaľ je prítomný systém proti spätnému chodu skontrolujte pred uvedením do prevádzky najskôr smer otáčania.

Pokiaľ je smer otáčania systému proti spätnému chodu chybný je treba prehodiť smer otáčania hybného stroja.

7. URUCHAMIANIE

7.4 KONTROLA PRODUKTÓW ATEX

1. Należy upewnić się, że podczas pracy reduktor jest dostatecznie wentylowany i że nie występują w pobliżu żadne źródła ciepła;

PICTURE
(Under Costruction)

2. Należy upewnić się, że podczas pracy temperatura powietrza chłodzącego nie przekracza 40°C, w przeciwnym wypadku zostaną utracone warunki obowiązywania certyfikatu zgodności produktów, dostarczanego przez STM SpA.

PICTURE
(Under Costruction)

4. Należy sprawdzić temperaturę powierzchniową reduktora w trakcie pracy:

a. Sprawdzić temperaturę powierzchniową reduktora w pierwszych godzinach jego pracy (standardowe warunki pracy osiąga się z reguły po 3 godzinach pracy przy pełnym obciążeniu).
b. Temperatura, jaką osiąga reduktor, zależy od liczby obrotów, stosunku przełożenia i kształtu obudowy. Należy przestrzegać maksymalnych mocy z uwzględnieniem odpowiadającej im liczby obrotów silnika, zgodnie z tabliczką znamionową na urządzeniu.
c. Maksymalna temperatura powierzchni reduktora przy pełnym obciążeniu, uwzględniając maksymalną dopuszczalną temperaturę otoczenia 40°C, nie powinna przekraczać 130°C w przypadku klasy temperaturowej T4 (lub 135°C) i 93°C w przypadku klasy temperaturowej T5 (lub 100°C),

W przypadku przekroczenia podanej temperatury, należy natychmiast zatrzymać pracę i skontaktować się z Serwisem Technicznym STM SpA.

PICTURE
(Under Costruction)

7. ZPROVOZNĚNÍ

7.4 KONTROLY VÝROBKŮ ATEX

1. Zkontrolujte, zda je reduktor během provozu dostatečně ventilován a zda se v jeho blízkosti nenacházejí zdroje tepla;

2. Zkontrolujte, zda teplota chladícího vzduchu za chodu nepřesahuje 40°C; není-li tomu tak, přestávají platit podmínky platnosti certifikace shody výrobku dodané firmou STM SpA .

4. Kontrola povrchové teploty reduktoru za chodu:

a. Zkontrolujte v prvních hodinách chodu povrchovou teplotu reduktoru (stavu režimu se většinou dosáhne v prvních 3 hodinách při plném zatížení).
b. Teplota, které reduktor může dosáhnout, je proměnlivá podle počtu otáček, převodového poměru a předepsané polohy, dodržujte maximální instalovatelný výkon s příslušným počtem otáček motoru, tak, jak je uvedeno na štítku.
c. Maximální teplota povrchů reduktoru při plném zatížení, vezmeme-li v úvahu maximální povolenou teplotu prostředí 40°C, nesmí přesáhnout, v případě teplotní třídy T4 (nebo 135°C), 130°C;
v případě teplotní třídy T5 (nebo 100°C), 93°C.

V případě jejího přesažení okamžitě zastavte chod a zkontaktujte oddělení technického servisu STM SpA .

PICTURE
(Under Costruction)

7. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

7.4. OVERENIA VÝROBKY ATEX

1. Skontrolujte, či má prevodovka počas prevádzky dostatočné vetranie a nie sú v jej blízkosti prítomné zdroje tepla,

PICTURE
(Under Costruction)

2. Skontrolujte, či v prevádzkovom režime teplota chladiaceho vzduchu nepresahuje 40°C, v opačnom prípade zaniká platnosť Certifikátu o zhodnosti vydaného firmou STM SpA.

PICTURE
(Under Costruction)

4. Previerka povrchovej teploty prevodovky počas prevádzky :

a. V prvých hodinách prevádzky overte teplotu na povrchu prevodovky (prevádzkový režim sa zvyčajne dosiahne po prvých 3 hodinách chodu pri plnom zaťažení).
b. Teplota, ktorej môže prevodovka dosiahnuť závisí na počtu otáčok, na pomeru prevodov a na konštrukčnej forme, dodržiavajte hodnoty predpísané pre maximálny počet otáčok motora, ktoré sú uvedené na výrobnom štítku.
c. Maximálna teplota na povrchu prevodovky pri plnom zaťažení, s prihľadnutím k tomu, že maximálna prípustná teplota prostredí je 40°C nesmie v prípade teplotnej triedy T4 (lebo 135EC) prekročiť 130 °C;
v prípade teplotnej triedy T4 (lebo 100°C),nesmie prekročiť 93°C.

V prípade prekročenia predpísanej hodnoty treba bez meškania zastaviť chod a kontaktovať servisné stredisko firmy STM SpA.

PICTURE
(Under Costruction)

7. URUCHAMIANIE

7.5 Kalibracja ogranicznika momentu obrotowego

W poniższych tabelach przedstawiono poślizgowe momenty obrotowe M_{2S}, w zależności od liczby obrotów nakrętki lub pierścienia regulacyjnego, możliwe do uzyskania przy standardowym układzie sprężyn (rozdz. 1.6).
Wartości te są niezależne od wykonania kół zębatych.
Wyższe wartości M_{2S} można uzyskać na zamówienie przy innym układzie sprężyn.
Wartości kalibracji odnoszą się do stanu statycznego (podczas poślizgu przekazywany moment obrotowy znacznie spada) i mają znaczenie orientacyjne, jako że zostały uzyskane w sposób teoretyczny.
Powinno się okresowo sprawdzać kalibrację momentu obrotowego zwłaszcza w pierwszej fazie pracy.

7. ZPROVOZNĚNÍ

7.5. Seřízení omezovače momentu

V následujících tabulkách jsou uvedeny momenty kluzu M_{2S} podle počtu otáček matice nebo regulační objímky, kterých lze dosáhnout se standardním uspořádáním pružin (odst. 1.6).

Tyto hodnoty platí bez ohledu na parametry ozubených kol.
Na požádání je možné dosáhnout vyšších hodnot M_{2S}, a to jiným uspořádáním pružin.
Hodnoty seřízení se týkají statického stavu (během kluzu se převáděný moment značně snižuje) a jsou pouze orientační, neboť jsou získány teoretickým výpočtem.
Doporučujeme pravidelně kontrolovat seřizovací moment, zvláště během první fáze fungování.

7. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

7.5 Nastavenia pre obmedzovač momentu

V nasledujúcich tabuľkách sú uvedené preklzové momenty M_{2S} v závislosti na počtu otáčok regulačné matky alebo objímky, ktorých sa dosiahne pri dispozícii pružín štandard (ods. 1.6).

Tieto hodnoty sú závislé na výkonu ozubení.
Vyššie hodnoty pre M_{2S} je možné získať na požiadanie, rozdielnym rozmiestnením pružín.

Hodnoty pre nastavenie sa vzťahujú na statickú podmienku (počas preklzu sa predávaný moment výrazne zníži) a vzhľadom k tomu, že sú teoretickým výsledkom majú iba orientačný význam. Odporúčame vykonávať pravidelné kontroly momentov nastavenia, predovšetkým v prvej fáze prevádzky.

LP

LC

M_{2S} (Nm)												
RI RMI	**ir**	**LICZBA OBROTÓW NAKRĘTKI REGULACYJNEJ** *POČET OTÁČEK REGULAČNÍ MATICE* **POČET OTÁČOK REGULAČNEJ MATKY**										
		1/2	**2/3**	**1**	**1 1/3**	**1 2/3**	**2**	**2 1/3**	**2 2/3**	**3**	**3 1/3**	**3 2/3**
28	wszystkie przełożenia *všechny převody* všetky prevody	4	5.5	7.5	10	13						
40		12	16	24	31	38	46					
50		16	20	29	39	47	55	63				
63		21	27	41	55	65	79	89	101	112	124	
70		21	27	41	55	65	79	89	101	112	124	
85	7-10-15-28	60	79	113.5	148	175	210	236	265	298	323	345
	20-40-49	66	87	125	163	192.5	231	260	292	328	356	380
	56 - 100	72	95	136	178	210	253	284	319	358	388	415
110	7-10-15-28	106	141	207	271	334	392	454	516	572	630	
	20-40-49	114	152	224	293	361	423	490	557	618	680	
	56 - 100	131	174	257	336	414	486	640	709	781		
130	wszystkie/ *všechny* / Všetky	240	310	450	590	720	850	950				
150	wszystkie/ *všechny* / Všetky	550	730	1070	1390	1700	1990	2200				

M_{2S} (Nm)											
RI RMI Zwiększona kalibracja *Navýšené seřízení* Rozšírené nastavenie	**CRI CRMI**	**ir**	**LICZBA OBROTÓW NAKRĘTKI REGULACYJNEJ** *POČET OTÁČEK REGULAČNÍ MATICE* **POČET OTÁČOK REGULAČNEJ MATKY**							**ir**	**CR CB**
			1/2	**2/3**	**1**	**1 1/3**	**1 2/3**	**2**	**2 1/3**		
28	**28**	wszystkie przełożenia *všechny převody* všetky prevody	12.5	17	24						
40	**40**		40	53	77	91				wszystkie/ *všechny* / Všetky	**40**
50	**50**		50	65	93	128					**50**
63	**63**		96	125	178	231	288				
70	**70**		96	125	178	231	288			wszystkie/ *všechny* / Všetky	**70**
85	**85**	7-10-15-28	146	185	263	350	414	471	542	43.0 - 128.8	**85**
		20-40-49	161	204	289	385	456	518	596	167.6 - 225.4	
		56 - 100	176	223	316	420	497	566	651	286.4 - 460.0	
110	**110**	7-10-15-28	261	342	501	653	805	945		43.0 - 128.8	**110**
		20-40-49	282	369	541	705	869	1021		167.6 - 225.4	
		56 - 100	323	424	621	810	998	1172		286.4 - 460.0	
130	**130**	wszystkie/ *všechny* / Všetky	470	620	910	1180	1450	1700	1900		
150	**150**	wszystkie/ *všechny* / Všetky	830	110	1600	2050	2500	3000	3350		




7. URUCHAMIANIE

UWAGA!

Gdy wymagany jest minimalny błąd kalibracji powinno się sprawdzić w praktyce, w sposób statyczny, czy sprzęgło ślizga się faktycznie przy żądanej wartości, a w każdym razie wskazane jest przetestować przenoszony moment obrotowy bezpośrednio na maszynie.

7. ZPROVOZNĚNÍ

POZOR!

Jestliže je požadována minimální chyba seřízení, doporučujeme ověřit v praxi, staticky, zda spojka skutečně klouže při požadované hodnotě a rovněž doporučujeme otestovat moment, který lze převést, přímo na spotřebiči.

7. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

POZOR!

Pokiaľ je požadovaná minimálna chyba v nastavení, je vhodné overiť v praxi statiku, či spojka skutočne preklzuje na potrebnej hodnote, v každom prípade je vhodné otestovať prevodný moment priamo na užívateľskom stroji.

LF

RI RMI	ir	M_{2S} (Nm) LICZBA OBROTÓW PIERŚCIENIA REGULACYJNEGO *POČET OTÁČEK REGULAČNÍ OBJÍMKY* POČET OTÁČOK REGULAČNEJ OBJÍMKY												
		1/4	1/2	2/3	1	1 1/3	1 2/3	2	2 1/3	2 2/3	3	3 1/3	3 2/3	4
40	wszystkie przełożenia *všechny* převody všetky prevody	15	28	36	51	64	75	86	97					
50		21	40	52	74	93	110	126	141	154	167			
63		27	51	66	93	120	140	160	175	195	210			
70		24	45	58	81	100	115	125	135	145	151	155	160	
85	7-10-15-28	50	85	115	160	200	240	280	310	340	370	395	420	
	20-40-49	60	95	120	170	220	265	300	340	370	400	430	460	
	56-70-80-100	80	100	130	190	240	290	330	370	400	440	470	500	
110	*7-10-15-28*	140	260	340	490	630	750	860	960	1060	1150	1230	1310	1390
	20-40-49	150	285	370	530	670	800	930	1040	1140	1230	1330	1410	1500
	56-70-80-100	170	330	430	600	770	930	1060	1190	1300	1415	1520	1620	1720
130	wszystkie/ *všechny* / Všetky	244	476	625	910	1180	1438	1686	1920	2160	2390			
150	wszystkie/ *všechny* / Všetky	550	860	1130	1660	2170	2660	3140	3600	4050	4500	4930	5370	

RI RMI Zwiększona kalibracja *Navýšené seřízení* Rozšírené nastavenie	CRI CRMI	ir	M_{2S} (Nm) LICZBA OBROTÓW PIERŚCIENIA REGULACYJNEGO *POČET OTÁČEK REGULAČNÍ OBJÍMKY* POČET OTÁČOK REGULAČNEJ OBJÍMKY													ir	CR CB
			1/4	1/2	2/3	1	1 1/3	1 2/3	2	2 1/3	2 2/3	3	3 1/3	3 2/3	4		
40	40	wszystkie przełożenia *všechny převody* všetky prevody	15	28	36	51	64	75	86	97						wszystkie/ *všechny* / Všetky	40
50	50		21	40	52	74	93	110	126	141	154	167					50
63	63		51	100	130	190	245	295	345	385	440	480					
70	70		38	74	96	135	175	210	240	270	300	320	350			wszystkie/ *všechny* / Všetky	70
85	85	7-10-15-28	100	125	160	230	300	360	410	460	510	560	600	640	680	43.0 - 128.8	85
		20-40-49	110	135	180	255	330	390	450	510	560	610	650	700	750	167.6 - 225.4	
		56-70-80-100	120	150	195	280	350	425	490	550	610	665	715	765	815	286.4 - 460.0	
110	110	7-10-15-28	190	380	500	740	930	1150	1350	1500	1700	1850	2020	2180	—	43.0 - 128.8	110
		20-40-49	200	400	540	780	1000	1230	1430	1620	1800	2000	2170	2360	—	167.6 - 225.4	
		56-70-80-100	220	450	600	900	1150	1380	1620	1840	2070	2300	2500	2700	—	286.4 - 460.0	
130	130	wszystkie/ *všechny* / Všetky	244	476	625	910	1180	1438	1686	1920	2160	2390					
150	150	wszystkie/ *všechny* / Všetky	550	860	1130	1660	2170	2660	3140	3600	4050	4500	4930	5370			

7. URUCHAMIANIE

Standardowy układ sprężyn zapewnia dobrą czułość regulacji i pozwala na transmisję maksymalnego nominalnego momentu obrotowego reduktora.

7. ZPROVOZNĚNÍ

Standardní uspořádání pružin zaručuje dobrou citlivost seřízení a umožňuje převádět maximální nominální moment reduktoru.

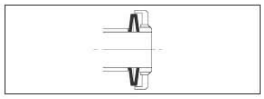
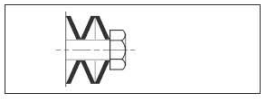
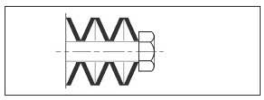
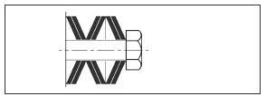
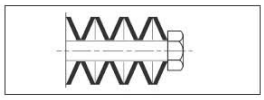
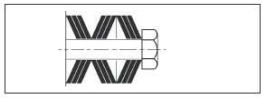
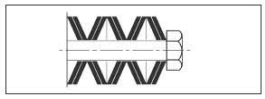
7. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Štandardné rozmiestnenie pružín zaručuje dobrú citlivosť regulácie a umožňuje prenášať maximálny menovitý moment prevodovky.

LP

LC

	RI- RMI	RI - RMI Zwiększona kalibracja *Navýšené seřízení* Rozšírené	CRI - CRMI	CR - CB
28	5 sprężyn/*pružin*/pružín 20/10.2/1.1	6 sprężyn/*pružin*/pružín 20/10.2/1.1		
40	5 sprężyn/*pružin*/pružín 23/12.2/1.5	6 sprężyn/*pružin*/pružín 23/12.2/1.5		
50	5 sprężyn/*pružin*/pružín 31.5/16.3/1.75	6 sprężyn/*pružin*/pružín 31.5/16.3/1.75		
63	7 sprężyn/*pružin*/pružín 31.5/16.3/2	6 sprężyn/*pružin*/pružín 31.5/16.3/2		—
70	7 sprężyn/*pružin*/pružín 34/16.3/2	6 sprężyn/*pružin*/pružín 34/16.3/2		
85	10 sprężyn/*pružin*/pružín 40/18.3/2	9 sprężyn/*pružin*/pružín 40/18.3/2		
110	10 sprężyn/*pružin*/pružín 45/22.4/2.5	9 sprężyn/*pružin*/pružín 45/22.4/2.5		
130	3 sprężyn/*pružin*/pružín 60/30.5/3.5	6 sprężyn/*pružin*/pružín 60/30.5/3.5		—
150	6 sprężyn/*pružin*/pružín 60/30.5/3.5	9 sprężyn/*pružin*/pružín 60/30.5/3.5		—

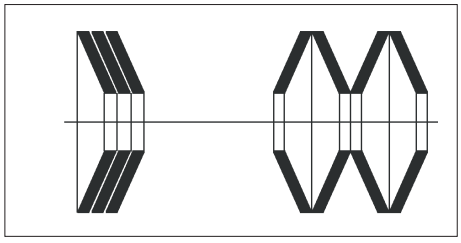
2	
3	
5	
6	
7	
9	
10	

LF

	RI- RMI	RI - RMI Zwiększona kalibracja *Navýšené seřízení* Rozšírené	CRI - CRMI	CR - CB
40	2 sprężyn/*pružin*/pružín 63/31/2.5			
50	2 sprężyn/*pružin*/pružín 80/41/3			
63	2 sprężyn/*pružin*/pružín 80/41/3	2 sprężyn/*pružin*/pružín 80/41/4		—
70	2 sprężyn/*pružin*/pružín 90/46/2.5	2 sprężyn/*pružin*/pružín 90/46/3.5		
85	2 sprężyn/*pružin*/pružín 100/51/3.5	2 sprężyn/*pružin*/pružín 100/51/4		
110	2 sprężyn/*pružin*/pružín 125/61/5	2 sprężyn/*pružin*/pružín 125/61/6		
130	2 sprężyn/*pružin*/pružín 125/75.5/6			—
150	2 sprężyn/*pružin*/pružín 150/81/8			—

RÓWNOLEGLE
maks. moment
min. czułość
PARALENĚ
max. moment
min. citlivost
PARALELNE
max. moment
min. citlivosť

SZEREGOWO
min. moment
maks. czułość
SÉRIOVĚ
min. moment
max. citlivost
SÉRIOVO
min. moment
max. citlivosť



W przypadku szczególnych problemów należy się z nami skonsultować, ale dla orientacji można stwierdzić, że zestawiając większą ilość sprężyn o tym samym kierunku (równolegle) zwiększa się maksymalny osiągalny poślizgowy moment obrotowy i odwrotnie, zmieniając na przemian ich kierunek w ustawieniu szeregowym, zwiększa się czułość kalibracji.

Při výskytu nestandardních problémů se obraťte na nás, ale orientačně lze říci, že spárováním více stejně orientovaných pružin (paralelně) se zvětší maximální dosažitelný moment kluzu a naopak, při střídání jejich polohy sériově se zvýší citlivost seřízení.

Pre špecifické problematiky odporúčame kontaktovať naše servisné oddelenie, orientačne ale platí, že pri spojení viacerých pružín rovnakým smerom (paralelne) sa maximálny moment dosiahnutého preklzu zvýši a naopak, pri striedavom uložení v sérii sa citlivosť pri nastavení zvýši .

8. SMAROWANIE

Dla silników hydraulicznych DA11;FA13;HA10:Montaż przedmiotowych silników przewiduje spuszczenie oleju z silnika dostosowane do uszczelnień.
* Maksymalne ciśnienie spuszczania jest równe 0,5 bar

Reduktory zostają dostarczone “na sucho”, w związku z czym przed uruchomieniem użytkownik, musi napełnić je odpowiednim olejem (zobaczyć tab. 8.1), posługując się korkami wlewu, spustowym, poziomu i odpowietrzającym, w ilości odpowiadającej konkretnej pozycji montażowej.

Wszystkie reduktory z ogranicznikiem momentu obrotowego wymagają smarowania olejem: **smarowanie smarem stałym nie jest dopuszczalne.**

Hamulce - Z0. - Z1. - Z2.

Z0 - Hamulec wykorzystuje ten sam olej co przekladnia.

Z1-Z2 - Hamulce posiadaja niezalezne od przekladni smarowane. W tym przypadku jednostki dostarczane sa w stanie suchym.

Z tego powodu nalezy napelnic hamulec olejem hydraulicznym o lepkosci ISO VG32 poprzez wlew oleju.

Na zyczenie klienta mozemy dostarczyc hamulce napelnione olejem. W takim przypadku bedzie to olej Shell Hydraulic S1 M ISO VG 32..

8. PROMAZÁVÁNÍ

Pro hydraulické motory DA11;HA10 a FA23:Montáž těchto motorů předpokládá odsávání oleje z motoru podle typu těsnění.

** Maximální odsávací tlak 0,5 barů.*

Reduktory jsou dodávány nasucho a uživatel tedy musí před jejich zprovozněním zajistit jejich naplnění vhodným olejem (viz tab. 8.1) pomocí plnících a vyprazdňovacích zátek, měrek a odvzdušňovacích zátek, v množství podle specifické montážní polohy.

Všechny reduktory s omezovačem momentu musí být promazávány olejem: ***promazávání tukem není povoleno.***

BRZDY - Z0. - Z1. - Z2.

Z0 - Olej v brzdě je stejný jako v převodovce

Z1-Z2 - brzda má mazání odděleně od planetové převodovky a převodovky jsou dodávány bez náplně.

Proto pøi plnìní brzdy je tøeba dbát na to, aby se použil hydraulicky olej s viskozitou ISO VG32. Na plnìní se musí použít specifický otvor na plnìní.

Pokud si zákazník přeje dodat převodovku s mazáním, plníme ji mazivem Shell Hydraulic S1 M ISO VG 32

8. MAZANIE

Pre hydraulické motory DA11; FA13; HA10:Montáž predmetných motorov zahŕňa drenáž oleja z motora pre tesnenie.

* Maximálny drenážny tlak 0,5 bar.

Prevodovky sú dodávané nasucho, to znamená, že ich pred uvedením do prevádzky treba naplniť vhodným olejom (viď tab. 8.1) cez plniaci a vypúšťací zátku, hladinu a odvzdušňovanie na množstvo, ktoré odpovedá špecifickej montážnej polohe.

Všetky prevodovky s obmedzovačom momentu musia byť mazané olejom: **mazanie tukom nie je prípustné.**

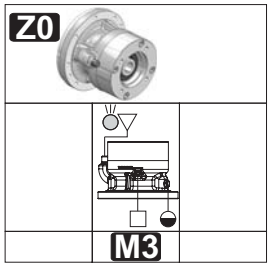
BRZDY - Z0. - Z1. - Z2.

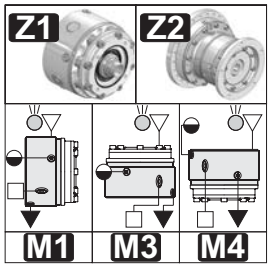
Z0 - Olej v brzde je rovnaký ako v prevodovke.

Z1-Z2 - brzda má mazanie oddelene od planétovej prevodovky a prevodovky sú dodávané bez náplne .

Preto pri plnení brzdy treba dbať na to aby sa použil hydraulicky olej s viskozitou ISO VG32.Na plnenie sa musí použiť špecifický otvor na plnenie.

Ak si zákazník želá dodať prevodovku s mazaním, plníme ju mazivom Shell Hydraulic S1 M ISO VG 32.





	M1	M3	M4
Z0	Look gearbox - EX-EXB		
Z1.1 - Z1.2	0.15	0.30	0.30
Z2.2 - Z2.3	0.30	0.60	0.60

▽ wlew oleju / Plnící zátka / Plniaca zátka
▼ spust oleju / Vypouštěcí zátka / Vypúšťacia zátka
◒ wizjer (poziomowskaz) / kontrolní zátka / kontrola hladiny
◎ odpowietrznik / odvzdušňovací zátka / odvzdušňovacia zátka
□ zwalniacz hamulca/odvzdušňovací zátka / Uvoľnenie brzdy



Z0.1 - dla pozycji montazu M3 wymagana jest instalacja zbiornika wyrównawczego OT.

Uwaga:
Dobór zbiorników OT: patrz rozdzial E;
Instalacja zbiorników OT: patrz instrukcja obslugi, punkt 8.3.

◒ Podane w tabeli objetosci oleju sa wartosciami przyblizonymi. W celu zapewnienia prawidlowego smarowania nalezy odniesc sie do poziomowskazu.

Z0.1 - pro montážní polohu M3 je duležité namontovat OT olejovou nádrž.

Pozor:

Vyber OT: viz sekce E;
Montáž OT: viz bod 8.3 manuálu pro používání a údržbu.

Množství oleje v tabulce jsou orientační; pro zajištění správného mazání prosím zkontrolujte výšku hladiny.

Z0.1 - pre montážnu polohu M3 je dôležité namontovať OT olejovú nádrž

Pozor:

Vyber OT: vïi sekcia E;
Montáž OT: vïi bod 8.3 manuálu pre používanie a údržbu.

Množstvá oleja v tabuľke sú orientačné; pre zaistenie správneho mazania prosím skontrolujte výšku hladiny.

8. SMAROWANIE

UWAGA:
Zakres dostawy podany jest na tabliczce samoprzylepnej znajdującej się na reduktorze.
Sprawdzić zakres dostawy z tabliczką samoprzylepną.

Katalog Techniczny
CT 26..
CT 30..

URL:www.stmspa.com

8.0 WYBÓR RODZAJU OLEJU

Dostępne oleje należą ogólnie do trzech dużych rodzin:
1) Oleje mineralne
2) Oleje syntetyczne Poli-Alfa-Olefiny
3) Oleje syntetyczne Poli-GlikoleOdpowiedni wybór oleju jest przeważnie związany z warunkami zastosowania. Reduktory niezbyt mocno obciążane i o przerywanym cyklu pracy, wolne od skoków temperatur, mogą oczywiście być smarowane olejem mineralnym.

W przypadku intensywnego użytkowania, gdy spodziewane jest duże i ciągłe obciążenie reduktorów, z wynikającym z tego wzrostem temperatury, najlepiej będzie użyć oleju syntetycznego typu polialfaolefinowego (PAO).
Oleje typu poliglikole (PG) stosowane są wyłącznie w przypadkach wysokich wartości tarcia ślizgowego pomiędzy powierzchniami styku, na przykład w przypadku wałów ślimakowych. Należy je stosować bardzo ostrożnie, ponieważ nie są one kompatybilne z innymi olejami i są całkowicie mieszalne z wodą. Zjawisko to jest szczególnie niebezpieczne, ponieważ nie jest łatwo zauważalne i szybko obniża właściwości smarne oleju.

Oprócz wymienionych olejów, należy pamiętać, że istnieją jeszcze oleje dla przemysłu spożywczego. Są one stosowane w przemyśle spożywczym, gdyż są produktami specjalnymi, które nie są szkodliwe dla zdrowia. Różni producenci dostarczają oleje należące do wszystkich tych grup, o bardzo podobnych cechach.

Niżej przedstawiamy tabelę porównawczą.
TABELA 8.1

8. PROMAZÁVÁNÍ

POZOR:
Stav dodávky je označen přilnavým štítkem přilepeným na reduktoru.
Zkontrolujte, zda stav dodávky odpovídá informacím na přilnavém štítku.

Technický katalog
CT 26..
CT 30..

URL:www.stmspa.com

8.0 VOLBA TYPU OLEJE

Oleje, které jsou k dispozici, většinou patří do tří hlavních skupin:
1) Minerální oleje
2) Polyalfaolefinové syntetické oleje
3) Polyglykolové syntetické oleje
Vhodný výběr závisí většinou na podmínkách použití. Ne příliš zatížené reduktory a reduktory s nepravidelným provozním cyklem, bez významných teplotních výkyvů, mohou být samozřejmě promazávány minerálním olejem.

V případě velkého provozního vytížení, když jsou reduktory velmi zatíženy a nepřetržitým způsobem, s následným předpokládaným nárůstem teploty, je vhodnější používat syntetická maziva jako polyalfaolefin (PAO).
Oleje polyglykolového typu (PG) se používají pouze v případě aplikací s velkým třením mezi kontakty, např. u šnekovitých šroubů. Při jejich použití je třeba dávat velký pozor, neboť nejsou kompatibilní s dalšími oleji a snadno se mísí s vodou. Tento fenomén je zvláště nebezpečný, neboť není vidět, ale rychle znehodnocuje mazací vlastnosti oleje.

Připomínáme, že kromě výše uvedených olejů existují i oleje pro potravinářský průmysl. Tyto oleje se využívají speciálně v potravinářském průmyslu, neboť to jsou speciální zdraví neškodné výrobky. Různí výrobci nabízejí oleje náležející do všech uvedených skupin, které mají velmi podobné vlastnosti.

Dále uvedeme srovnávací tabulku.
TABUL 8.1

8. MAZANIE

POZOR:
Informácie o stavu pri dodávke sú na samolopke, ktorá je nalepená na prevodovke. Overte stav dodávky podľa nalepenej samolepky.

Technický katalog
CT 26..
CT 30..

URL:www.stmspa.com

8.0. VOĽBA TYPU OLEJA

Oleje, ktoré sú k dispozícii patria obecne do troch hlavných skupín:
1) Minerálne oleje
2) Syntetické oleje na báze polyalfaolefínov
3) Syntetické oleje na báze polyglykolov
Najlepší výber je ten, ktorý sa robí v súlade s podmienkami prevádzky. Prevodovky, ktoré nie sú obzvlášť zaťažované, tie, ktoré majú diskontinuálny cyklus a malé teplotné výkyvy, môžu byť samozrejme mazané minerálnym olejom.
V prípade sťaženej prevádzky, keď sa predpokladá vysoké a kontinuálne zaťaženie prevodoviek s následným predvídateľným zvýšením teploty je vhodné používať syntetické mazadlá na báze polyalfaolefínov (PAO).
Oleje na báze polyglykolov (PG) treba používať výlučne v prípadoch prevádzky so silným šmykovým trením medzi kontaktmi, napr. v prípade šnekových prevodoviek. Musia byť použité s veľkou pozornosťou, pretože nie sú kompatibilné s inými olejmi a sú plne miešateľné s vodou. Tento jav je obzvlášť nebezpečný, pretože je ťažko spozorovateľný a pritom rýchlo oslabí mazacie vlastnosti oleja.

Okrem týchto spomínaných olejov pripomíname, že existujú aj oleje pre potravinársky priemysel. Tieto majú špecifické využitie v potravinárskom priemysle, nakoľko sa jedná o špeciálne výrobky, nezávadné pre zdravie. Rôzni výrobcovia dodávajú oleje patriace do rôznych skupín, ktoré majú však veľmi podobné vlastnosti.

V ďalšom uvedieme porovnávaciu tabuľku.
TABUĽKA 8.1

8. SMAROWANIE

8.1.1- WYBÓR LEPKOŚCI OLEJU
EX-EXB







Input speed n_1 (min $^{-1}$)	Absorbed power (kW)	Lubrication system	Viscosity ISO VG at 40° (cSt)	
			i ≤ 10	i > 10
2000 < n1 ≤ 5000	P < 7.5	Forced or Oil splash	68	68
	7.5 ≤ P ≤ 22		68	150
	P > 22		150	220
1000 < n1 ≤ 2000	P < 7.5	Forced or Oil splash	68	150
	7.5 ≤ P ≤ 37		150	220
	P > 37		220	320
300 < n1 ≤ 1000	P < 15	Forced Oil splash	68	150
			150	220
	15 ≤ P ≤ 55	Forced Oil splash	150	220
			220	320
	P > 55	Forced Oil splash	220	320
			320	460
50 < n1 ≤ 300	P < 22	Forced Oil splash	150	220
			220	320
	22 ≤ P ≤ 75	Forced Oil splash	220	320
			320	460
	P > 75	Forced Oil splash	320	460
			460	680

W przypadku wymuszonego smarowania za pomocą pompy, jeśli są wymagane ISO VG > 220 i/lub temperatury <10°C, prosimy o kontakt.

Tabela obowiązuje dla normalnych prędkości obwodowych. W przypadku prędkości > 13m/s, prosimy o kontakt.

8.1.2- WYBÓR LEPKOŚCI OLEJU
EX - SLEWING



Output speed	Ambient Temperature
	-20°C < ta ≤ 50°C
	Syntetic Oil - EP
n_2 >100	150
5<n_2≤100	220
n_2≤ 5	320

- Viscositŕ consigliata:
Per la scelta della viscositŕ ISO VG dell'olio a 40° (cst) attenersi alla tabella ipotizzando che la temperatura di funzionamento del riduttore posso raggiungere al massimo i 75 °C.

- Tipo di lubrificantei:

Piů avanti proponiamo una tabella comparativa:
TABELLA 8.1

8. PROMAZÁVÁNÍ

8.1.1 VOLBA VISKOZITY OLEJE
EX-EXB

V případě násilného promazávání pomocí čerpadla, jestliže bude vyžadována ISO VG > 220 a/nebo teploty < 10°C, nás zkontaktujte.

Tabulka platí pro normální periferní rychlosti; v případě rychlosti > 13m/s nás zkontaktujte.

8.1.2 VOLBA VISKOZITY OLEJE
EX - SLEWING

- Recommended viscosity:
to choose the ISO VG oil viscosity at 40° (cst) refer to the table by assuming a maximum operating temperature of the gearbox of 75 °C.

- Lubricant type:

A comparative overview table is provided in the next pages:
TABLE 8.1.

8. MAZANIE

8.1.1 VÝBER VISKOZITY OLEJA
EX-EXB

Pokiaľ sú v prípade núteného mazania pomocou čerpadla požadované ISO VG > 220 alebo teploty < 10°C, kontaktujte nás .

Tabuľka je platná pre bežné obvodové rýchlosti; v prípade rýchlosti > 13m/s, nás kontaktujte.

8.1.2 VÝBER VISKOZITY OLEJA
EX - SLEWING

- Empfohlene Viskosität:
Für die Wahl der Viskosität ISO VG del Öls bei 40 ° (cst) müssen die Angaben der Tabelle, unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Betriebstemperatur des Getriebes 75 °C erreichen kann, befolgt werden.

- Schmiermitteltyp:

In Folge finden Sie eine entsprechende Vergleichstabelle.
TABELLE 8.1

8. SMAROWANIE

8. PROMAZÁVÁNÍ

8. MAZANIE

Tabela 8.1

Tabulka 8.1

Tabuľka 8.1

Manufacturer	Mineral oils (MINERAL)			Poly-Alpha-Olefin synthetic oils (PAO)			Polyglycol synthetic oils (PG)		
	ISO VG 150	ISO VG 220	ISO VG 320	ISO VG 150	ISO VG 220	ISO VG 320	ISO VG 150	ISO VG 220	ISO VG 320
AGIP	Blasia 150	Blasia 220	Blasia 320	-	Blasia SX 220	Blasia SX 320	Blasia S 150	Blasia S 220	Blasia S 320
ARAL	Degol BG 150 Plus	Degol BG 220 Plus	Degol BG 320 Plus	Degol PAS 150	Degol PAS 220	Degol PAS 320	Degol GS 150	Degol GS 220	Degol GS 320
BP	Energol GR-XP 150	Energol GR-XP 220	Energol GR-XP 320	Enersyn EPX 150	Enersyn EPX 220	Enersyn EPX 320	Enersyn SG 150	Enersyn SG-XP 220	Enersyn SG-XP 320
CASTROL	Alpha SP 150	Alpha SP 220	AlphaSP 320	Alphasyn EP 150	Alphasyn EP 220	Alphasyn EP 320	Alphasyn PG 150	Alphasyn PG 220	Alphasyn PG 320
CHEVRON	Ultra Gear 150	Ultra Gear 220	Ultra Gear 320	Tegra Synthetic Gear 150	Tegra Synthetic Gear 220	Tegra Synthetic Gear 320	HiPerSYN 150	HiPerSYN 220	HiPerSYN 320
ESSO	Spartan EP 150	Spartan EP 220	Spartan EP 320	Spartan S EP 150	Spartan S EP 220	Spartan S EP 320	Glycolube 150	Glycolube 220	Glycolube 320
KLÜBER	Klüberoil GEM 1-150	Klüberoil GEM 1-220	Klüberoil GEM 1-320	Klübersynth EG 4-150	Klübersynth EG 4-220	Klübersynth EG 4-320	Klübersynth GH 6-150	Klübersynth GH 6-220	Klübersynth GH 6-320
MOBIL	Mobilgear XMP 150	Mobilgear XMP 220	Mobilgear XMP 320	Mobilgear SHC XMP 150	Mobilgear SHC XMP 220	Mobilgear SHC XMP 320	Glygoyle 22	Glygoyle 30	Glygoyle HE320
MOLIKOTE	L-0115	L-0122	L-0132	L-1115	L-1122	L-1132	-	-	-
OPTIMOL	Optigear BM 150	Optigear BM 220	Optigear BM 320	Optigear Synthetic A 150	Optigear Synthetic A 220	Optigear Synthetic A 320	Optiflex A 150	Optiflex A 220	Optiflex A 320
PAKELO	EROLUBE EP C ISO 150	EROLUBE EP C ISO 220	EROLUBE EP C ISO 320	GEARSINT EPN ISO 150	GEARSINT EPN ISO 220	GEARSINT EPN ISO 320	ALLSINT HS ISO 150	ALLSINT HS ISO 220	ALLSINT HS ISO 320
PETRONAS	PETRONAS GEAR MEP 150	PETRONAS GEAR MEP 220	PETRONAS GEAR MEP 320	PETRONAS GEAR SYN PAO 150	PETRONAS GEAR SYN PAO 220	PETRONAS GEAR SYN PAO 320	PETRONAS GEAR SYN PAG 150	PETRONAS GEAR SYN PAG 220	PETRONAS GEAR SYN PAG 320
Q8	Goya 150	Goya 220	Goya 320	El Greco 150	El Greco 220	El Greco 320	Gade 150	Gade 220	Gade 320
SHELL	OMALA S2 GX 150	OMALA S2 GX 220	OMALA S2 GX 320	Omala S4 GXV 150	Omala S4 GXV 220	Omala S4 GXV 320	OMALA S4 WE 150	OMALA S4 WE 220	OMALA S4 WE 320
TEXACO	Meropa 150	Meropa 220	Meropa 320	Pinnacle EP 150	Pinnacle EP 220	Pinnacle EP 320	-	Synlube CLP 220	Synlube CLP 320
TOTAL	Carter EP 150	Carter EP 220	Carter EP 320	Carter SH 150	Carter SH 220	Carter SH 320	Carter SY 150	Carter SY 220	Carter SY 320
TRIBOL	1100/150	1100/220	1100/320	1510/150	1510/220	1510/320	800\150	800\220	800\320
Food-grade synthetic lubricants									
AGIP				Rocol Foodlube Hi-Torque 150	—	Rocol Foodlube Hi-Torque 320			
ESSO				—	Gear Oil FM 220	—			
FUCHS				Cassida Fluid GL 150	Cassida Fluid GL 220	Cassida Fluid GL 320			
KLÜBER				Klüberoil 4 UH1 N 150	Klüberoil 4 UH1 N 220	Klüberoil 4 UH1 N 320			
MOBIL				Mobil SHC Cibus Series 150	Mobil SHC Cibus Series 220	Mobil SHC Cibus Series 320			
PAKELO				NON TOX OIL GEAR EP ISO 150	NON TOX OIL GEAR EP ISO 220	NON TOX OIL GEAR EP ISO 320			

Jeżeli temperatura otoczenia T < 0°C należy zmniejszyć o jeden stopień lepkość podaną w tabeli i odwrotnie - zwiększyć ją o jeden stopień jeżeli T > 40°C. Dopuszczalne temperatury dla olejów mineralnych: (-10 = T = 90)°C (nawet do 100°C w krótkich okresach).

Dopuszczalne temperatury dla olejów syntetycznych: (-20 = T = 110)°C (nawet do 120°C w krótkich okresach). Dla temperatur wykraczających poza te przedziały, w przypadku oleju mineralnego, i aby zwiększyć ilość czasu pomiędzy wymianami oleju, należy zastosować olej syntetyczny na bazie polialfaolefin.

8.2 Zasady bezpieczeństwa przyjęte dla produktów "ATEX"

1-Należy wykorzystywać korki odpowietrzające (jeżeli są na wyposażeniu) z zaworem bezpieczeństwa

Jestliže je teplota prostředí T < 0°C, snižte stupeň viskozity předepsaný v tabulce, zvyšte ho v případě, že teplota T > 40°C.

Povolené teploty pro minerální oleje:
(-10 = T = 90)°C (až do 100°C na omezená období).

Povolené teploty pro syntetické oleje:
(-20 = T = 110)°C (až do 120°C na omezená období).

Při teplotách oleje převyšujících povolené hodnoty pro minerální oleje nebo v případě, že budete chtít prodloužit interval výměny maziva, použijte syntetický olej za bázi polyalfaolefinu.

8.2 Bezpečnostní specifikace použité pro výrobky "ATEX"

1-Odvzdušňovací zátky (tam, kde jsou předepsány) se zabraňovacím ventilem

Ak je teplota prostredia T < 0°C znížte o 1 stupeň viskozitu uvedenú v tabuľke, v opačnom prípade ak T > 40°C ju zvýšte o 1 stupeň.

Prípustné teploty pre minerálne oleje sú:
(-10 = T = 90)°C (až do 100°C na obmedzenú dobu).

Prípustné teploty pre syntetické oleje sú:(-20 = T = 110)°C (až do 120°C na obmedzenú dobu).

Pri teplotách mimo povolený interval, v prípade použitia minerálneho oleja, a v prípade, že chcete predĺžiť interval výmeny mazadla, použite syntetický olej na báze polyalfaolefínov.

8.2 Bezpečnostné špecifikácie pre výrobky ATEX

1-Vypúšťacie uzávery (ak sú dodané) s bezpečnostným ventilom

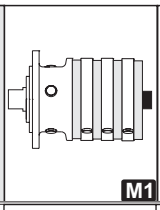
Blank page

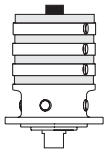
EX

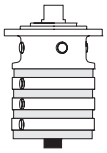


R

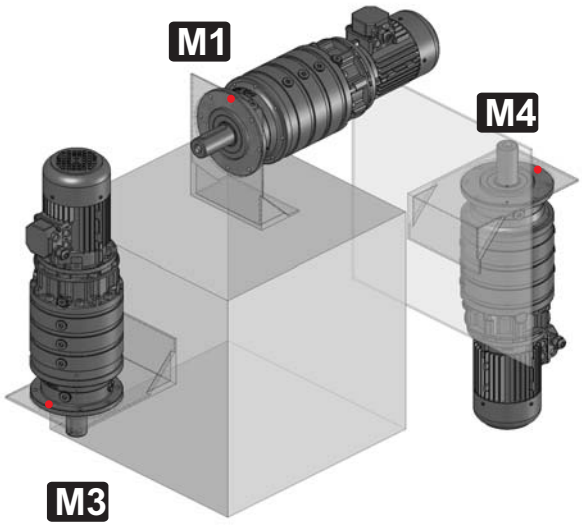


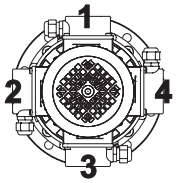






	M1				M3				M4			
10	0,6	0,8	1,0	1,2	1,0	1,3	1,7	2,1	0,9	1,3	1,6	2,0
20	0,7	0,9	1,1	1,3	1,1	1,5	1,9	2,3	1,1	1,4	1,8	2,2
25	0,6	0,8	1,0	1,3	1,0	1,4	1,8	2,2	1,0	1,4	1,7	2,1
30-35	0,9	1,3	1,5	1,8	1,6	2,3	2,7	3,0	1,5	2,2	2,5	2,9
40		1,4	1,7	1,9		2,5	2,9	3,2		2,3	2,7	3,1
50	1,0	1,5	1,8	2,0	1,8	2,7	3,0	3,4	1,7	2,5	2,9	3,2
70	1,0	1,4	1,7	1,9	1,7	2,5	2,9	3,2	1,6	2,3	2,7	3,1
80	1,6	2,6	2,9	3,1	2,8	4,6	4,9	5,3	2,6	4,3	4,7	5,0
90-95		2,9	3,1	3,4		5,0	5,4	5,8		4,8	5,1	5,5
100	1,9	3,0	3,5	3,7	3,2	5,2	6,1	6,5	3,1	5,0	5,8	6,1
150	2,1	3,0	3,5	3,7	3,7	5,2	6,1	6,5	3,5	5,0	5,8	6,1
180		3,0	3,5	3,7		5,2	6,1	6,5		5,0	5,8	6,1
200	2,1	3,0	3,4	3,6	3,7	5,1	5,9	6,3	3,5	4,9	5,6	5,9
EX	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**



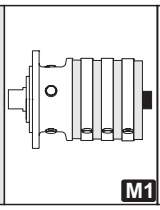


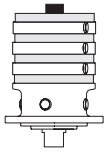
1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

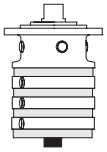
Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C

M

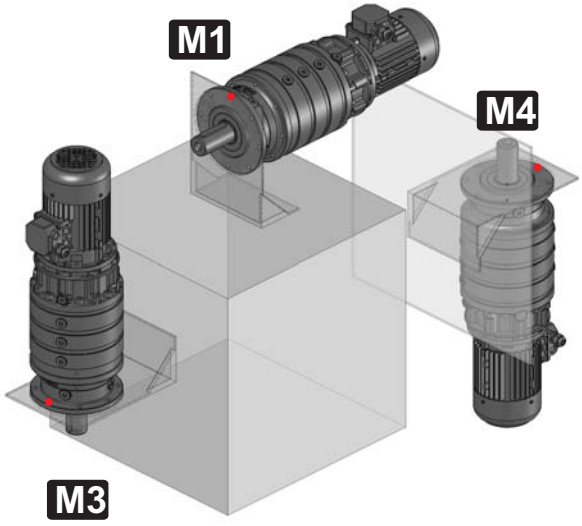


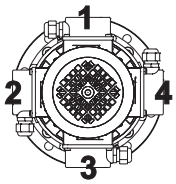






	M1				M3				M4			
10	0,7	0,9	1,1	1,3	1,1	1,5	1,9	2,3	1,1	1,4	1,8	2,2
20	0,8	1,0	1,2	1,4	1,3	1,7	2,1	2,5	1,3	1,6	2,0	2,3
25	0,7	0,9	1,2	1,4	1,2	1,6	2,0	2,4	1,2	1,5	1,9	2,3
30-35	1,0	1,4	1,7	1,9	1,8	2,5	2,9	3,2	1,7	2,3	2,7	3,1
40		1,5	1,8	2,0		2,7	3,0	3,4		2,5	2,9	3,2
50	1,2	1,7	1,9	2,1	2,0	2,9	3,2	3,6	1,9	2,7	3,1	3,4
70	1,1	1,5	1,8	2,0	1,9	2,7	3,0	3,4	1,8	2,5	2,9	3,2
80	1,7	2,7	2,9	3,1	2,9	4,7	5,0	5,4	2,7	4,4	4,8	5,1
EX	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**





1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C



A. n2 < 5 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 5 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M4 (patrz punkt C);
B. n2 < 1 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 1 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M3 (patrz punkt C);
C. Dla pozycji montażu M3 i M4 należy zainstalować naczynie wzbiorcze OT.

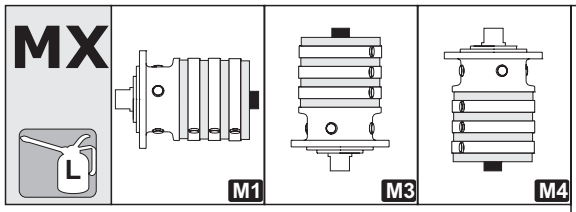
Uwaga
Wybór wielkości OT: **Sekcja E**;
Instalacja OT: **Punkt 8.3** podręcznik użytkowania i konserwacji.

D. Podane ilości oleju są przybliżone; dla zapewnienia właściwego smarowania należy sprawdzić poziom wskazany na reduktorze.

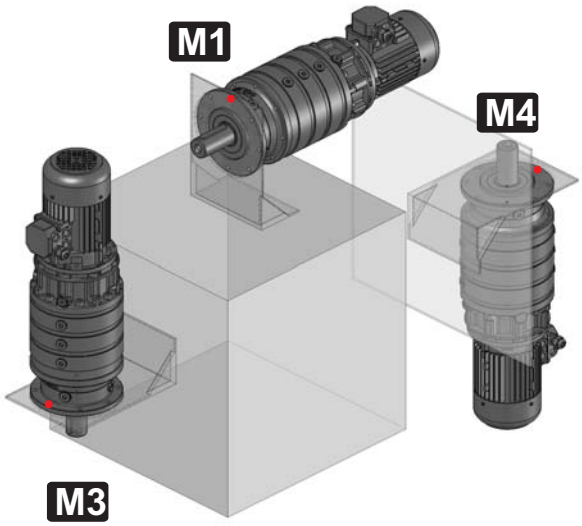
A. *n2 < 5 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 5 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M4 (viz bod C);*
B. *n2 < 1 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 1 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M3 (viz bod C);*
C. *Pro montážní polohy M3 a M4 je nutné nainstalovat expanzní nádrž OT.*
Pozor
Volba velikosti OT: ***Řez E****;*
Instalace OT : ***Bod 8.3*** *návodu k použití a údržbě.*
D. *Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.*

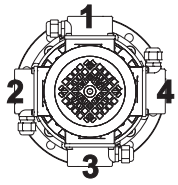
A. n2 < 5 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 5 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M4 (viď bod C),
B. n2 < 1 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 1 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M3 (viď bod C),
C. pre montážne polohy M3 a M4 je potrebné namontovať expanznú nádrž OT.
Pozor
Voľba veľkosti OT: **Prierez E**,
Montáž OT: **Bod 8.3** návodu na používanie a údržbu.
D. Množstvo oleja je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť referenčnou ryskou, ktorá je na prevodovke.

MX



	M1				M3				M4			
30-35	1,0	1,4	1,7	1,9	1,8	2,5	2,9	3,2	1,7	2,3	2,7	3,1
40		1,5	1,8	2,0		2,7	3,0	3,4		2,5	2,9	3,2
50	1,2	1,7	1,9	2,1	2,0	2,9	3,2	3,6	1,9	2,7	3,1	3,4
70	1,1	1,5	1,8	2,0	1,9	2,7	3,0	3,4	1,8	2,5	2,9	3,2
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

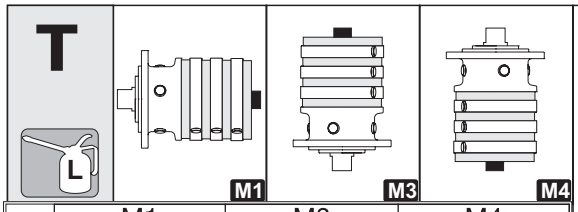




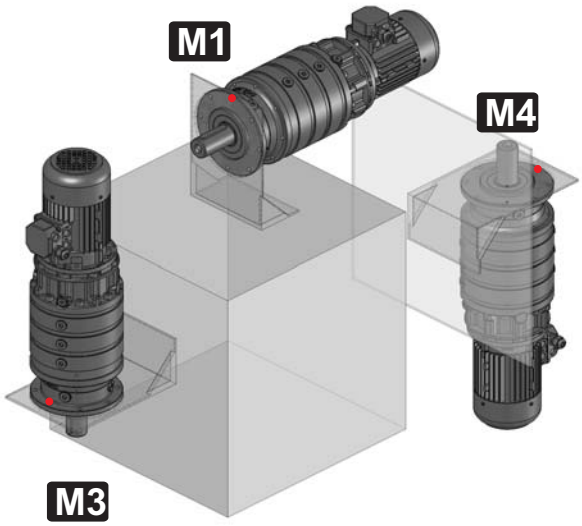
1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

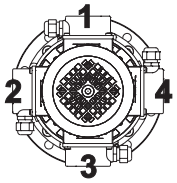
Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C

T



	M1				M3				M4			
30 35	1,5	1,9	2,1	2,4	2,7	3,3	3,7	4,1	2,5	3,2	3,5	3,9
40		2,0	2,3	2,5		3,5	3,9	4,3		3,3	3,7	4,1
50	1,7	2,1	2,4	2,6	2,9	3,7	4,1	4,5	2,7	3,5	3,9	4,2
70	1,6	2,0	2,3	2,5	2,8	3,5	3,9	4,3	2,6	3,3	3,7	4,1
80	2,5	3,5	3,7	4,0	4,3	6,1	6,5	6,8	4,1	5,8	6,1	6,5
90 95		3,7	3,9	4,1		6,4	6,7	7,1		6,0	6,4	6,8
100	2,6	3,8	4,3	4,5	4,6	6,6	7,4	7,8	4,3	6,2	7,0	7,4
150	3,1	4,0	4,5	4,7	5,4	6,9	7,8	8,2	5,1	6,6	7,4	7,7
180		4,0	4,5	4,7		6,9	7,8	8,2		6,6	7,4	7,7
200	3,1	4,0	4,4	4,6	5,4	6,8	7,6	8,0	5,1	6,5	7,2	7,6
250	4,2	5,7	6,7	6,9	7,3	9,8	11,6	12,0	6,9	9,3	11,0	11,3
280		5,8	7,0	7,2		10,1	12,1	12,4		9,5	11,4	11,8
300	5,0	6,5	7,7	7,9	8,6	11,3	13,3	13,7	8,1	10,7	12,6	13,0
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4





1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C

* Należy się skontaktować z naszym działem techniczno-handlowym / ** Zkontaktujte naše obchodně-technické oddělení /*
* Kontaktujte naše obchodné oddelenie



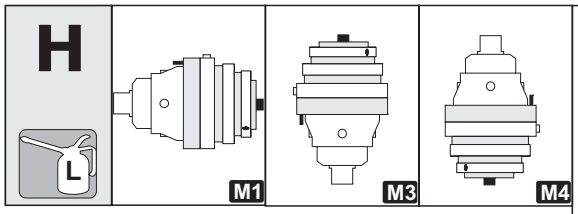
A. n2 < 5 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 5 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M4 (patrz punkt C);
B. n2 < 1 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 1 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M3 (patrz punkt C);
C. Dla pozycji montażu M3 i M4 należy zainstalować naczynie wzbiorcze OT.

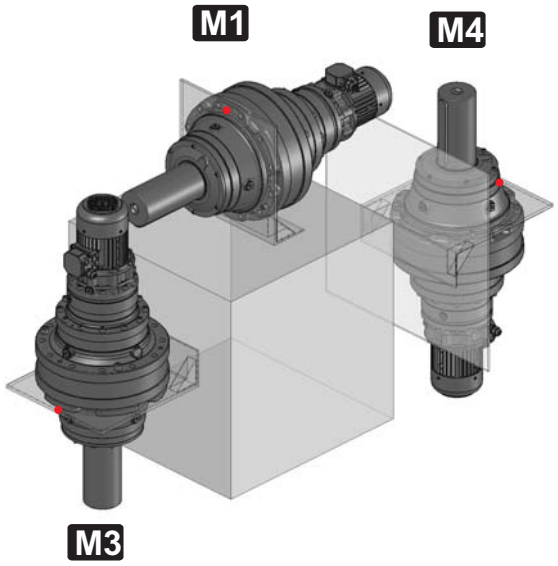
Uwaga
Wybór wielkości OT: **Sekcja E**;
Instalacja OT: **Punkt 8.3** podręcznik użytkowania i konserwacji.

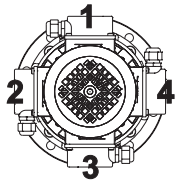
D. Podane ilości oleju są przybliżone; dla zapewnienia właściwego smarowania należy sprawdzić poziom wskazany na reduktorze.

A. *n2 < 5 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 5 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M4 (viz bod C);*
B. *n2 < 1 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 1 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M3 (viz bod C);*
C. *Pro montážní polohy M3 a M4 je nutné nainstalovat expanzní nádrž OT.*
Pozor
Volba velikosti OT: ***Řez E****;*
Instalace OT : ***Bod 8.3*** *návodu k použití a údržbě.*
D. *Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.*

A. n2 < 5 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 5 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M4 (viď bod C),
B. n2 < 1 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 1 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M3 (viď bod C),
C. pre montážne polohy M3 a M4 je potrebné namontovať expanznú nádrž OT.
Pozor
Voľba veľkosti OT: **Prierez E**,
Montáž OT: **Bod 8.3** návodu na používanie a údržbu.
D. Množstvo oleja je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť referenčnou ryskou, ktorá je na prevodovke.



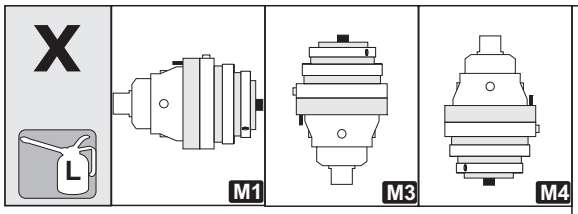


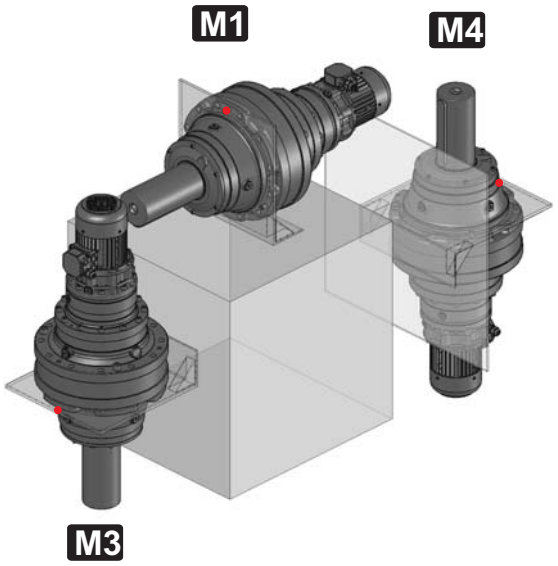


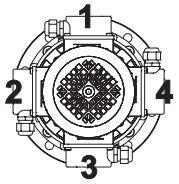
1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

	M1				M3				M4			
150	2,4	3,2	3,7	4,0	4,1	5,6	6,5	6,8	3,9	5,3	6,1	6,5
180		3,2	3,7	4,0		5,6	6,5	6,8		5,3	6,1	6,5
200	2,4	3,2	3,6	3,9	4,1	5,5	6,3	6,7	3,9	5,2	5,9	6,3
250	3,4	4,8	5,9	6,1	5,9	8,4	10,2	10,5	5,6	7,9	9,6	10,0
280		5,0	6,2	6,4		8,6	10,6	11,0		8,2	10,1	10,4
300	3,6	5,2	6,3	6,5	6,2	8,9	10,9	11,3	5,9	8,5	10,4	10,7
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C







1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

	M1				M3				M4			
150	3,1	4,0	4,5	4,7	5,4	6,9	7,8	8,2	5,1	6,6	7,4	7,7
180		4,0	4,5	4,7		6,9	7,8	8,2		6,6	7,4	7,7
200	3,1	4,0	4,4	4,6	5,4	6,8	7,6	8,0	5,1	6,5	7,2	7,6
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C



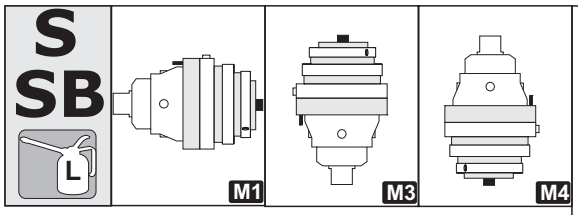
A. n2 < 5 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 5 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M4 (patrz punkt C);
B. n2 < 1 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 1 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M3 (patrz punkt C);
C. Dla pozycji montażu M3 i M4 należy zainstalować naczynie wzbiorcze OT.

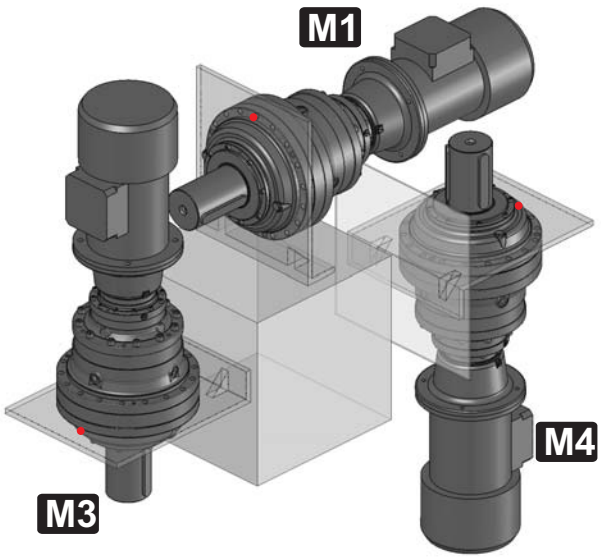
Uwaga
Wybór wielkości OT: **Sekcja E**;
Instalacja OT: **Punkt 8.3** podręcznik użytkowania i konserwacji.

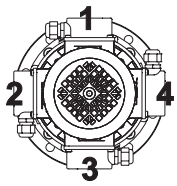
D. Podane ilości oleju są przybliżone; dla zapewnienia właściwego smarowania należy sprawdzić poziom wskazany na reduktorze.

A. *n2 < 5 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 5 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M4 (viz bod C);*
B. *n2 < 1 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 1 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M3 (viz bod C);*
C. *Pro montážní polohy M3 a M4 je nutné nainstalovat expanzní nádrž OT.*
Pozor
Volba velikosti OT: ***Řez E****;*
Instalace OT : ***Bod 8.3*** *návodu k použití a údržbě.*
D. *Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.*

A. n2 < 5 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 5 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M4 (viď bod C),
B. n2 < 1 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 1 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M3 (viď bod C),
C. pre montážne polohy M3 a M4 je potrebné namontovať expanznú nádrž OT.
Pozor
Voľba veľkosti OT: **Prierez E**,
Montáž OT: **Bod 8.3** návodu na používanie a údržbu.
D. Množstvo oleja je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť referenčnou ryskou, ktorá je na prevodovke.







1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

	M1				M3				M4			
350 360	2,5	4,5	5,6	5,8	4,4	7,7	9,7	10,1	4,1	7,3	9,2	9,5
420	2,5	4,6	5,5	6,0	4,4	8,0	9,5	10,4	4,1	7,6	9,0	9,8
600 650	4,3	8,1	9,5	10,6	7,4	14,0	16,4	18,2	7,0	13,2	15,6	17,3
800 850	4,3	8,0	9,6	10,8	7,5	13,9	16,6	18,6	7,1	13,1	15,8	17,6
>850	*											
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C

* Należy się skontaktować z naszym działem techniczno-handlowym / * *Zkontaktujte naše obchodně-technické oddělení* /
* Kontaktujte naše obchodné oddelenie

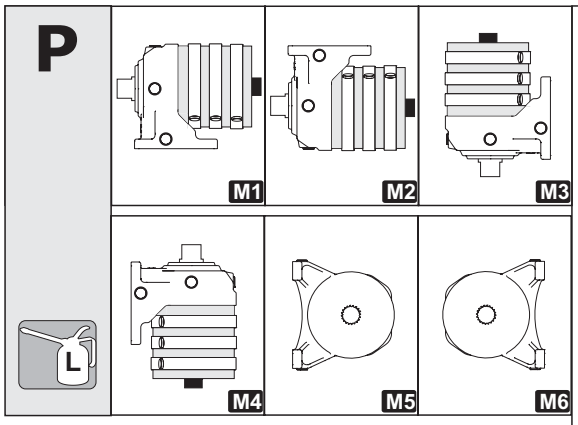
A. n2 < 5 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 5 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M4 (patrz punkt C);
B. n2 < 1 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 1 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M3 (patrz punkt C);
C. Dla pozycji montażu M3 i M4 należy zainstalować naczynie wzbiorcze OT.

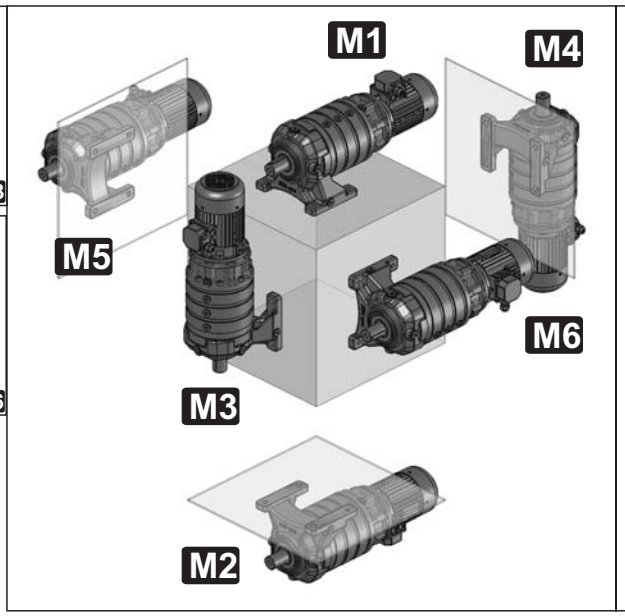
Uwaga
Wybór wielkości OT: **Sekcja E**;
Instalacja OT: **Punkt 8.3** podręcznik użytkowania i konserwacji.

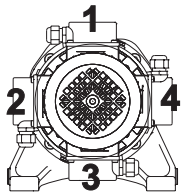
D. Podane ilości oleju są przybliżone; dla zapewnienia właściwego smarowania należy sprawdzić poziom wskazany na reduktorze.

A. *n2 < 5 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 5 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M4 (viz bod C);*
B. *n2 < 1 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 1 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M3 (viz bod C);*
C. *Pro montážní polohy M3 a M4 je nutné nainstalovat expanzní nádrž OT.*
Pozor
Volba velikosti OT: ***Řez E****;*
Instalace OT : ***Bod 8.3*** *návodu k použití a údržbě.*
D. *Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.*

A. n2 < 5 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 5 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M4 (viď bod C),
B. n2 < 1 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 1 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M3 (viď bod C),
C. pre montážne polohy M3 a M4 je potrebné namontovať expanznú nádrž OT.
Pozor
Voľba veľkosti OT: **Prierez E**,
Montáž OT: **Bod 8.3** návodu na používanie a údržbu.
D. Množstvo oleja je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť referenčnou ryskou, ktorá je na prevodovke.







1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

	M1				M2				M3				M4				M5				M6			
10	0,8	1,0	1,2	1,4	0,8	1,0	1,2	1,4	1,3	1,7	2,1	2,5	1,3	1,6	2,0	2,3	0,8	1,0	1,2	1,4	0,8	1,0	1,2	1,4
20	0,9	1,1	1,3	1,5	0,9	1,1	1,3	1,5	1,5	1,9	2,3	2,7	1,4	1,8	2,2	2,5	0,9	1,1	1,3	1,5	0,9	1,1	1,3	1,5
25	0,8	1,0	1,3	1,5	0,8	1,0	1,3	1,5	1,4	1,8	2,2	2,6	1,4	1,7	2,1	2,4	0,8	1,0	1,3	1,5	0,8	1,0	1,3	1,5
30-35	1,6	2,0	2,2	2,4	1,6	2,0	2,2	2,4	2,8	3,4	3,8	4,2	2,6	3,2	3,6	4,0	1,6	2,0	2,2	2,4	1,6	2,0	2,2	2,4
40		2,1	2,3	2,5		2,1	2,3	2,5		3,6	4,0	4,4		3,4	3,8	4,1		2,1	2,3	2,5		2,1	2,3	2,5
50	1,7	2,2	2,4	2,6	1,7	2,2	2,4	2,6	2,9	3,8	4,2	4,6	2,8	3,6	4,0	4,3	1,7	2,2	2,4	2,6	1,7	2,2	2,4	2,6
70	1,7	2,1	2,3	2,5	1,7	2,1	2,3	2,5	2,9	3,6	4,0	4,4	2,7	3,4	3,8	4,1	1,7	2,1	2,3	2,5	1,7	2,1	2,3	2,5
80	2,3	3,3	3,5	3,7	2,3	3,3	3,5	3,7	3,9	5,7	6,1	6,5	3,7	5,4	5,8	6,1	2,3	3,3	3,5	3,7	2,3	3,3	3,5	3,7
90-95		3,6	3,8	4,0		3,6	3,8	4,0		6,2	6,6	6,9		5,9	6,2	6,6		3,6	3,8	4,0		3,6	3,8	4,0
100	2,5	3,7	4,2	4,4	2,5	3,7	4,2	4,4	4,4	6,4	7,2	7,6	4,1	6,0	6,8	7,2	2,5	3,7	4,2	4,4	2,5	3,7	4,2	4,4
150	3,2	4,1	4,6	4,8	3,2	4,1	4,6	4,8	5,6	7,1	8,0	8,4	5,3	6,8	7,6	7,9	3,2	4,1	4,6	4,8	3,2	4,1	4,6	4,8
180		4,1	4,6	4,8		4,1	4,6	4,8		7,1	8,0	8,4		6,8	7,6	7,9		4,1	4,6	4,8		4,1	4,6	4,8
200	3,2	4,1	4,5	4,7	3,2	4,1	4,5	4,7	5,6	7,0	7,8	8,2	5,3	6,7	7,4	7,7	3,2	4,1	4,5	4,7	3,2	4,1	4,5	4,7
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



A. n2 < 5 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 5 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M4 (patrz punkt C);
B. n2 < 1 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 1 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M3 (patrz punkt C);
C. Dla pozycji montażu M3 i M4 należy zainstalować naczynie wzbiorcze OT.



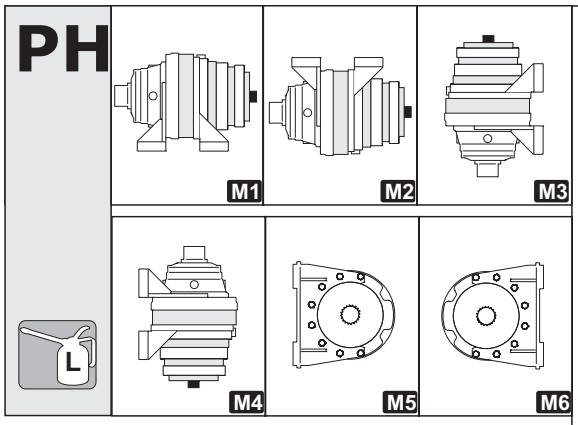
Uwaga
Wybór wielkości OT: **Sekcja E**;
Instalacja OT: **Punkt 8.3** podręcznik użytkowania i konserwacji.

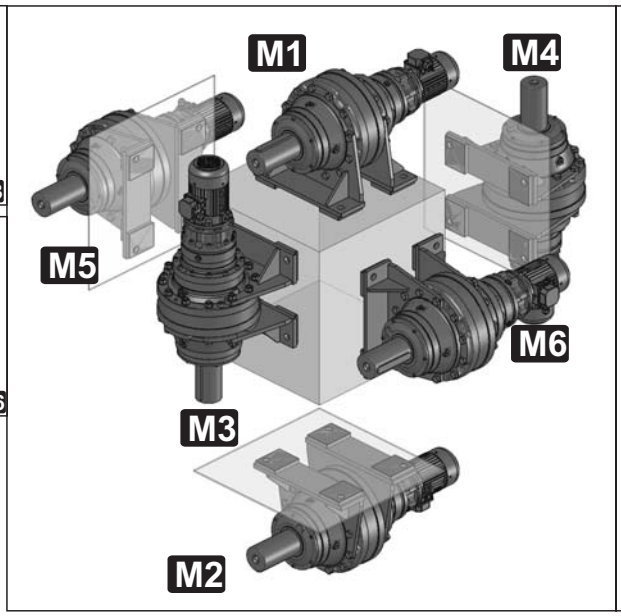


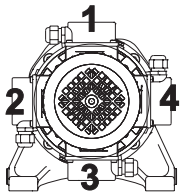
D. Podane ilości oleju są przybliżone; dla zapewnienia właściwego smarowania należy sprawdzić poziom wskazany na reduktorze.

A. *n2 < 5 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 5 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M4 (viz bod C);*
B. *n2 < 1 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 1 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M3 (viz bod C);*
C. *Pro montážní polohy M3 a M4 je nutné nainstalovat expanzní nádrž OT.*
Pozor
Volba velikosti OT: ***Řez E****;*
Instalace OT : ***Bod 8.3*** *návodu k použití a údržbě.*
D. *Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.*

A. n2 < 5 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 5 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M4 (viď bod C),
B. n2 < 1 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 1 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M3 (viď bod C),
C. pre montážne polohy M3 a M4 je potrebné namontovať expanznú nádrž OT.
Pozor
Voľba veľkosti OT: **Prierez E**,
Montáž OT: **Bod 8.3** návodu na používanie a údržbu.
D. Množstvo oleja je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť referenčnou ryskou, ktorá je na prevodovke.







1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

	M1				M2				M3				M4				M5				M6			
150	2,4	3,2	3,7	4,0	2,4	3,2	3,7	4,0	4,1	5,6	6,5	6,8	3,9	5,3	6,1	6,5	2,4	3,2	3,7	4,0	2,4	3,2	3,7	4,0
180		3,2	3,7	4,0		3,2	3,7	4,0		5,6	6,5	6,8		5,3	6,1	6,5		3,2	3,7	4,0		3,2	3,7	4,0
200	2,4	3,2	3,6	3,9	2,4	3,2	3,6	3,9	4,1	5,5	6,3	6,7	3,9	5,2	5,9	6,3	2,4	3,2	3,6	3,9	2,4	3,2	3,6	3,9
250	3,4	4,8	5,9	6,1	3,4	4,8	5,9	6,1	5,9	8,4	10,2	10,5	5,6	7,9	9,6	10,0	3,4	4,8	5,9	6,1	3,4	4,8	5,9	6,1
280		5,0	6,2	6,4		5,0	6,2	6,4		8,6	10,6	11,0		8,2	10,1	10,4		5,0	6,2	6,4		5,0	6,2	6,4
300	3,6	5,2	6,3	6,5	3,6	5,2	6,3	6,5	6,2	8,9	10,9	11,3	5,9	8,5	10,4	10,7	3,6	5,2	6,3	6,5	3,6	5,2	6,3	6,5
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



A. n2 < 5 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 5 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M4 (patrz punkt C);
B. n2 < 1 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 1 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M3 (patrz punkt C);
C. Dla pozycji montażu M3 i M4 należy zainstalować naczynie wzbiorcze OT.

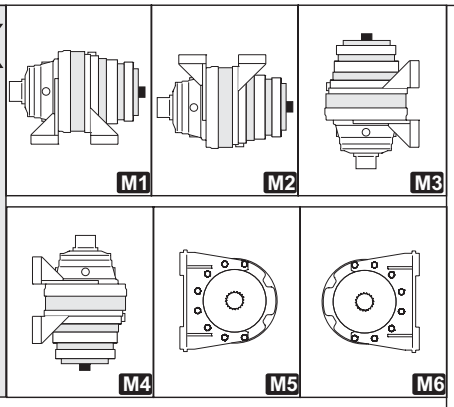
Uwaga
Wybór wielkości OT: **Sekcja E**;
Instalacja OT: **Punkt 8.3** podręcznik użytkowania i konserwacji.

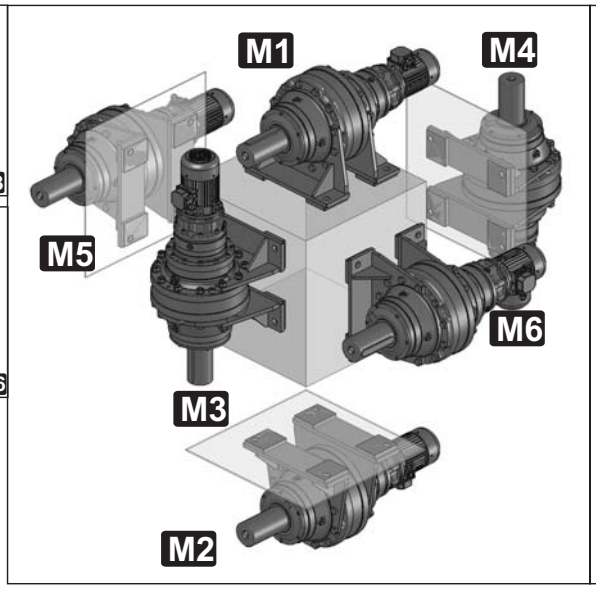
D. Podane ilości oleju są przybliżone; dla zapewnienia właściwego smarowania należy sprawdzić poziom wskazany na reduktorze.

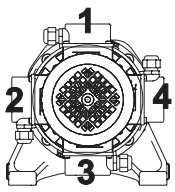
A. *n2 < 5 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 5 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M4 (viz bod C);*
B. *n2 < 1 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 1 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M3 (viz bod C);*
C. *Pro montážní polohy M3 a M4 je nutné nainstalovat expanzní nádrž OT.*
Pozor
Volba velikosti OT: ***Řez E****;*
Instalace OT : ***Bod 8.3*** *návodu k použití a údržbě.*
D. *Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.*

A. n2 < 5 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 5 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M4 (viď bod C),
B. n2 < 1 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 1 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M3 (viď bod C),
C. pre montážne polohy M3 a M4 je potrebné namontovať expanznú nádrž OT.
Pozor
Voľba veľkosti OT: **Prierez E**,
Montáž OT: **Bod 8.3** návodu na používanie a údržbu.
D. Množstvo oleja je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť referenčnou ryskou, ktorá je na prevodovke.

PX



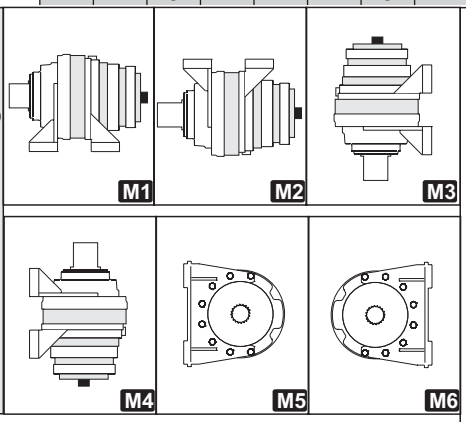


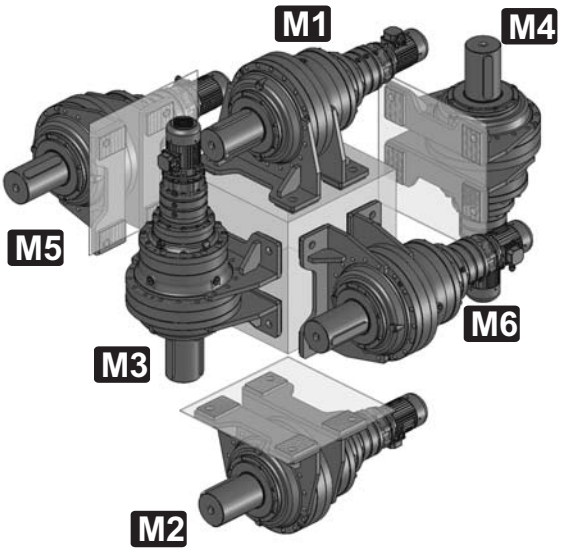


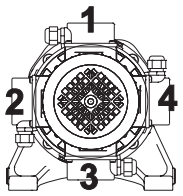
1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

	M1				M2				M3				M4				M5				M6			
150	3,1	4,0	4,5	4,7	3,1	4,0	4,5	4,7	5,4	6,9	7,8	8,2	5,1	6,6	7,4	7,7	3,1	4,0	4,5	4,7	3,1	4,0	4,5	4,7
180		4,0	4,5	4,7		4,0	4,5	4,7		6,9	7,8	8,2		6,6	7,4	7,7		4,0	4,5	4,7		4,0	4,5	4,7
200	3,1	4,0	4,4	4,6	3,1	4,0	4,4	4,6	5,4	6,8	7,6	8,0	5,1	6,5	7,2	7,6	3,1	4,0	4,4	4,6	3,1	4,0	4,4	4,6
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

PS
PSB







1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

	M1				M2				M3				M4				M5				M6			
350-360	2,5	4,5	5,6	5,8	2,5	4,5	5,6	5,8	4,4	7,7	9,7	10,1	4,1	7,3	9,2	9,5	2,5	4,5	5,6	5,8	2,5	4,5	5,6	5,8
420	2,5	4,6	5,5	6,0	2,5	4,6	5,5	6,0	4,4	8,0	9,5	10,4	4,1	7,6	9,0	9,8	2,5	4,6	5,5	6,0	2,5	4,6	5,5	6,0
600-650	4,3	8,1	9,5	10,6	4,3	8,1	9,5	10,6	7,4	14,0	16,4	18,2	7,0	13,2	15,6	17,3	4,3	8,1	9,5	10,6	4,3	8,1	9,5	10,6
800-850	4,3	8,0	9,6	10,8	4,3	8,0	9,6	10,8	7,5	13,9	16,6	18,6	7,1	13,1	15,8	17,6	4,3	8,0	9,6	10,8	4,3	8,0	9,6	10,8
>850	* Należy się skontaktować z naszym działem techniczno-handlowym / ** Zkontaktujte naše obchodně-technické oddělení* / * Kontaktujte naše obchodné oddelenie																							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



A. n2 < 5 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 5 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M4 (patrz punkt C);
B. n2 < 1 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 1 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M3 (patrz punkt C);
C. Dla pozycji montażu M3 i M4 należy zainstalować naczynie wzbiorcze OT.

Uwaga
Wybór wielkości OT: **Sekcja E**;
Instalacja OT: **Punkt 8.3** podręcznik użytkowania i konserwacji.

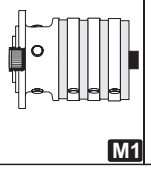
D. Podane ilości oleju są przybliżone; dla zapewnienia właściwego smarowania należy sprawdzić poziom wskazany na reduktorze.

A. *n2 < 5 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 5 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M4 (viz bod C);*
B. *n2 < 1 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 1 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M3 (viz bod C);*
C. *Pro montážní polohy M3 a M4 je nutné nainstalovat expanzní nádrž OT.*
Pozor
Volba velikosti OT: ***Řez E****;*
Instalace OT : ***Bod 8.3*** *návodu k použití a údržbě.*
D. *Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.*

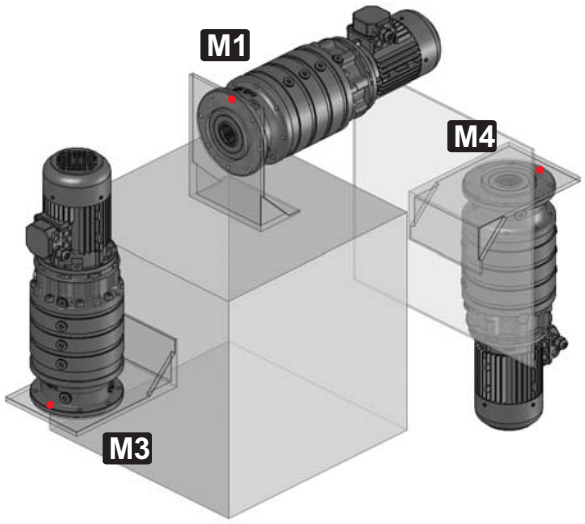
A. n2 < 5 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 5 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M4 (viď bod C),
B. n2 < 1 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 1 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M3 (viď bod C),
C. pre montážne polohy M3 a M4 je potrebné namontovať expanznú nádrž OT.
Pozor
Voľba veľkosti OT: **Prierez E**,
Montáž OT: **Bod 8.3** návodu na používanie a údržbu.
D. Množstvo oleja je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť referenčnou ryskou, ktorá je na prevodovke.

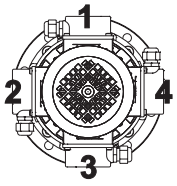
F





	M1				M3				M4			
10	0,6	0,8	1,0	1,2	1,0	1,3	1,7	2,1	0,9	1,3	1,6	2,0
20	0,7	0,9	1,1	1,3	1,1	1,5	1,9	2,3	1,1	1,4	1,8	2,2
25	0,6	0,8	1,0	1,3	1,0	1,4	1,8	2,2	1,0	1,4	1,7	2,1
30-35	0,9	1,3	1,5	1,8	1,6	2,3	2,7	3,0	1,5	2,2	2,5	2,9
40		1,4	1,7	1,9		2,5	2,9	3,2		2,3	2,7	3,1
50	1,0	1,5	1,8	2,0	1,8	2,7	3,0	3,4	1,7	2,5	2,9	3,2
70	1,0	1,4	1,7	1,9	1,7	2,5	2,9	3,2	1,6	2,3	2,7	3,1
80	1,6	2,6	2,9	3,1	2,8	4,6	4,9	5,3	2,6	4,3	4,7	5,0
90-95		2,9	3,1	3,4		5,0	5,4	5,8		4,8	5,1	5,5
100	1,9	3,0	3,5	3,7	3,2	5,2	6,1	6,5	3,1	5,0	5,8	6,1
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



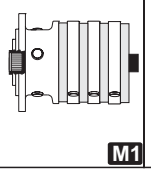


1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

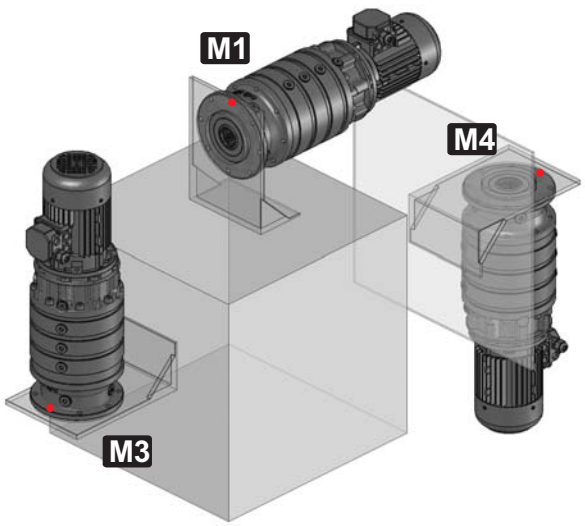
Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C

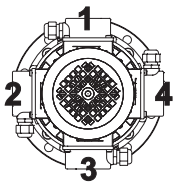
FB





	M1				M3				M4			
80	1,6	2,6	2,9	3,1	2,8	4,6	4,9	5,3	2,6	4,3	4,7	5,0
90-95		2,9	3,1	3,4		5,0	5,4	5,8		4,8	5,1	5,5
100	1,9	3,0	3,5	3,7	3,2	5,2	6,1	6,5	3,1	5,0	5,8	6,1
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4





1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C



A. n2 < 5 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 5 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M4 (patrz punkt C);
B. n2 < 1 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 1 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M3 (patrz punkt C);
C. Dla pozycji montażu M3 i M4 należy zainstalować naczynie wzbiorcze OT.

Uwaga
Wybór wielkości OT: **Sekcja E**;
Instalacja OT: **Punkt 8.3** podręcznik użytkowania i konserwacji.

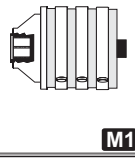
D. Podane ilości oleju są przybliżone; dla zapewnienia właściwego smarowania należy sprawdzić poziom wskazany na reduktorze.

A. *n2 < 5 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 5 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M4 (viz bod C);*
B. *n2 < 1 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 1 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M3 (viz bod C);*
C. *Pro montážní polohy M3 a M4 je nutné nainstalovat expanzní nádrž OT.*
Pozor
Volba velikosti OT: ***Řez E****;*
Instalace OT : ***Bod 8.3*** *návodu k použití a údržbě.*
D. *Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.*

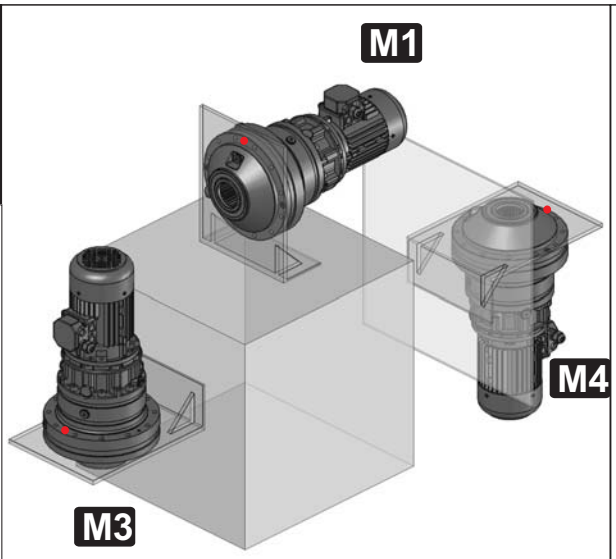
A. n2 < 5 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 5 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M4 (viď bod C),
B. n2 < 1 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 1 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M3 (viď bod C),
C. pre montážne polohy M3 a M4 je potrebné namontovať expanznú nádrž OT.
Pozor
Voľba veľkosti OT: **Prierez E**,
Montáž OT: **Bod 8.3** návodu na používanie a údržbu.
D. Množstvo oleja je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť referenčnou ryskou, ktorá je na prevodovke.

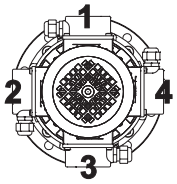
FS





	M1				M3				M4			
10	0,4	0,6	0,8	1,0	0,7	1,0	1,4	1,8	0,6	1,0	1,4	1,7
20	0,5	0,7	0,9	1,2	0,9	1,2	1,6	2,0	0,8	1,2	1,5	1,9
25	0,4	0,7	0,9	1,1	0,8	1,1	1,5	1,9	0,7	1,1	1,4	1,8
30-35	0,7	1,1	1,3	1,5	1,2	1,9	2,3	2,7	1,2	1,8	2,2	2,5
40		1,2	1,4	1,7		2,1	2,5	2,9		2,0	2,3	2,7
50	0,8	1,3	1,5	1,8	1,4	2,3	2,7	3,0	1,4	2,2	2,5	2,9
70	0,8	1,2	1,4	1,7	1,3	2,1	2,5	2,9	1,3	2,0	2,3	2,7
80	1,0	2,1	2,3	2,5	1,8	3,6	4,0	4,4	1,7	3,4	3,8	4,1
90-95		2,3	2,5	2,7		3,9	4,3	4,7		3,7	4,1	4,4
100	1,2	2,4	2,9	3,1	2,1	4,1	4,9	5,3	2,0	3,9	4,7	5,0
150	1,5	2,4	2,9	3,1	2,6	4,1	4,9	5,3	2,4	3,9	4,7	5,0
180		2,4	2,9	3,1		4,1	4,9	5,3		3,9	4,7	5,0
200	1,5	2,3	2,8	3,0	2,6	4,0	4,8	5,1	2,4	3,8	4,5	4,9
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



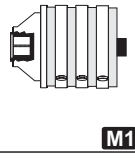


1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

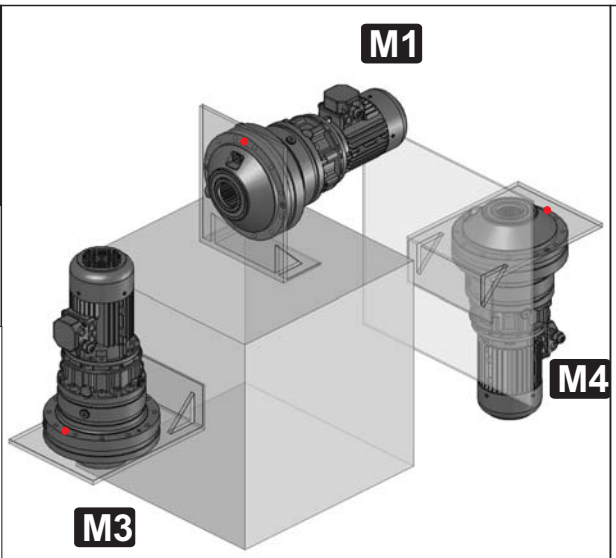
Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C

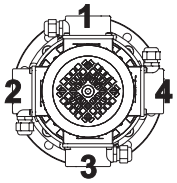
FS





	M1				M3				M4			
250	2,6	4,0	5,1	5,3	4,5	6,9	8,7	9,1	4,2	6,6	8,3	8,6
280	2,6	4,2	5,3	5,6	4,5	7,2	9,2	9,6	4,2	6,8	8,7	9,1
300	2,5	4,1	5,3	5,5	4,4	7,1	9,1	9,5	4,1	6,8	8,6	9,0
350 360	2,5	4,5	5,6	5,8	4,4	7,7	9,7	10,1	4,1	7,3	9,2	9,5
420	2,5	4,6	5,5	6,0	4,4	8,0	9,5	10,4	4,1	7,6	9,0	9,8
600 650	4,3	8,1	9,5	10,6	7,4	14,0	16,4	18,2	7,0	13,2	15,6	17,3
800 850	4,3	8,0	9,6	10,8	7,5	13,9	16,6	18,6	7,1	13,1	15,8	17,6
>850	*											
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4





1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C

* Należy się skontaktować z naszym działem techniczno-handlowym / * *Zkontaktujte naše obchodně-technické oddělení* /
* Kontaktujte naše obchodné oddelenie





A. n2 < 5 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 5 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M4 (patrz punkt C);
B. n2 < 1 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 1 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M3 (patrz punkt C);
C. Dla pozycji montażu M3 i M4 należy zainstalować naczynie wzbiorcze OT.

Uwaga
Wybór wielkości OT: **Sekcja E**;
Instalacja OT: **Punkt 8.3** podręcznik użytkowania i konserwacji.

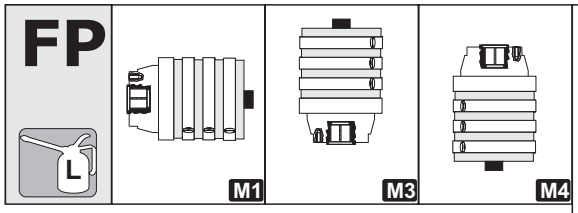


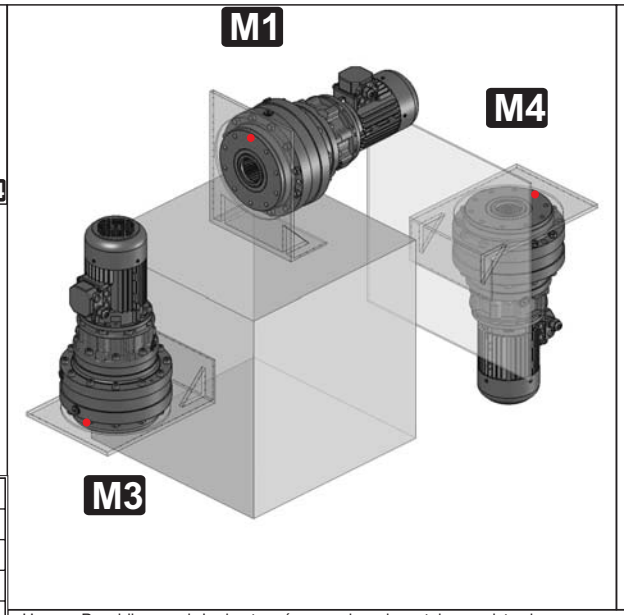
D. Podane ilości oleju są przybliżone; dla zapewnienia właściwego smarowania należy sprawdzić poziom wskazany na reduktorze.

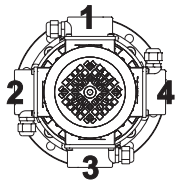
A. *n2 < 5 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 5 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M4 (viz bod C);*
B. *n2 < 1 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 1 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M3 (viz bod C);*
C. *Pro montážní polohy M3 a M4 je nutné nainstalovat expanzní nádrž OT.*
Pozor
Volba velikosti OT: ***Řez E****;*
Instalace OT : ***Bod 8.3*** *návodu k použití a údržbě.*
D. *Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.*

A. n2 < 5 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 5 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M4 (viď bod C),
B. n2 < 1 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 1 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M3 (viď bod C),
C. pre montážne polohy M3 a M4 je potrebné namontovať expanznú nádrž OT.
Pozor
Voľba veľkosti OT: **Prierez E**,
Montáž OT: **Bod 8.3** návodu na používanie a údržbu.
D. Množstvo oleja je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť referenčnou ryskou, ktorá je na prevodovke.

FP





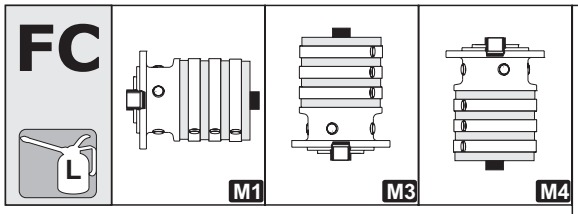


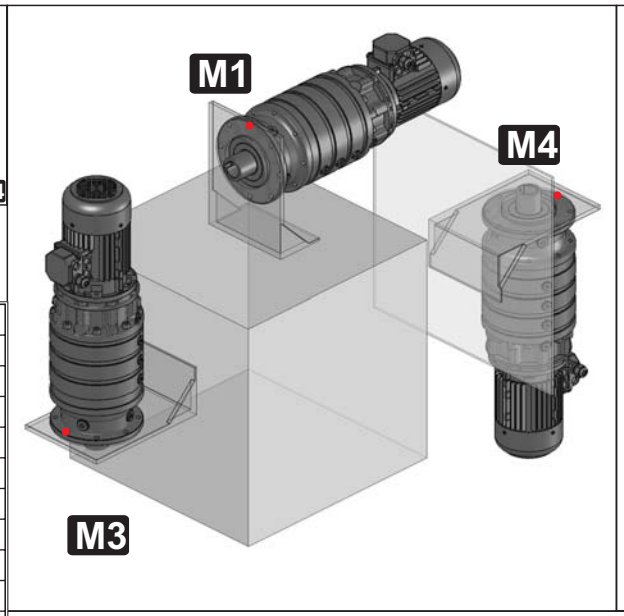
1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

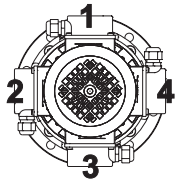
	M1				M3				M4			
30-35	0,7	1,1	1,3	1,5	1,2	1,9	2,3	2,7	1,2	1,8	2,2	2,5
40		1,2	1,4	1,7		2,1	2,5	2,9		2,0	2,3	2,7
50	0,8	1,3	1,5	1,8	1,4	2,3	2,7	3,0	1,4	2,2	2,5	2,9
70	0,8	1,2	1,4	1,7	1,3	2,1	2,5	2,9	1,3	2,0	2,3	2,7
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C

FC







1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

	M1				M3				M4			
10	0,6	0,8	1,0	1,2	1,0	1,3	1,7	2,1	0,9	1,3	1,6	2,0
20	0,7	0,9	1,1	1,3	1,1	1,5	1,9	2,3	1,1	1,4	1,8	2,2
25	0,6	0,8	1,0	1,3	1,0	1,4	1,8	2,2	1,0	1,4	1,7	2,1
30-35	0,9	1,3	1,5	1,8	1,6	2,3	2,7	3,0	1,5	2,2	2,5	2,9
40		1,4	1,7	1,9		2,5	2,9	3,2		2,3	2,7	3,1
50	1,0	1,5	1,8	2,0	1,8	2,7	3,0	3,4	1,7	2,5	2,9	3,2
70	1,0	1,4	1,7	1,9	1,7	2,5	2,9	3,2	1,6	2,3	2,7	3,1
80	1,6	2,6	2,9	3,1	2,8	4,6	4,9	5,3	2,6	4,3	4,7	5,0
90-95		2,9	3,1	3,4		5,0	5,4	5,8		4,8	5,1	5,5
100	1,9	3,0	3,5	3,7	3,2	5,2	6,1	6,5	3,1	5,0	5,8	6,1
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C



A. n2 < 5 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 5 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M4 (patrz punkt C);
B. n2 < 1 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 1 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M3 (patrz punkt C);
C. Dla pozycji montażu M3 i M4 należy zainstalować naczynie wzbiorcze OT.

Uwaga
Wybór wielkości OT: **Sekcja E**;
Instalacja OT: **Punkt 8.3** podręcznik użytkowania i konserwacji.

D. Podane ilości oleju są przybliżone; dla zapewnienia właściwego smarowania należy sprawdzić poziom wskazany na reduktorze.

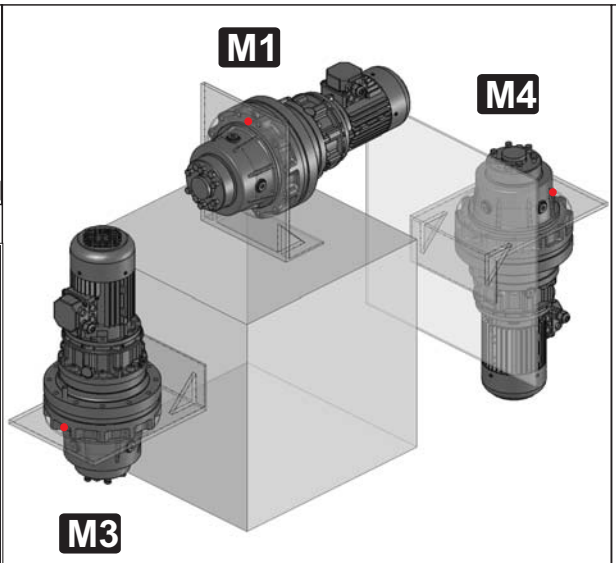
A. *n2 < 5 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 5 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M4 (viz bod C);*
B. *n2 < 1 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 1 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M3 (viz bod C);*
C. *Pro montážní polohy M3 a M4 je nutné nainstalovat expanzní nádrž OT.*
Pozor
Volba velikosti OT: ***Řez E****;*
Instalace OT : ***Bod 8.3*** *návodu k použití a údržbě.*
D. *Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.*

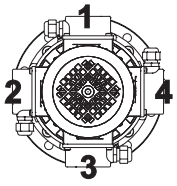
A. n2 < 5 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 5 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M4 (viď bod C),
B. n2 < 1 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 1 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M3 (viď bod C),
C. pre montážne polohy M3 a M4 je potrebné namontovať expanznú nádrž OT.
Pozor
Voľba veľkosti OT: **Prierez E**,
Montáž OT: **Bod 8.3** návodu na používanie a údržbu.
D. Množstvo oleja je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť referenčnou ryskou, ktorá je na prevodovke.

FCB



	M1				M3				M4			
30 35	0,9	1,3	1,5	1,8	1,6	2,3	2,7	3,0	1,5	2,2	2,5	2,9
40		1,4	1,7	1,9		2,5	2,9	3,2		2,3	2,7	3,1
50	1,0	1,5	1,8	2,0	1,8	2,7	3,0	3,4	1,7	2,5	2,9	3,2
70	1,0	1,4	1,7	1,9	1,7	2,5	2,9	3,2	1,6	2,3	2,7	3,1
80	1,6	2,6	2,9	3,1	2,8	4,6	4,9	5,3	2,6	4,3	4,7	5,0
90 95		2,9	3,1	3,4		5,0	5,4	5,8		4,8	5,1	5,5
100	1,9	3,0	3,5	3,7	3,2	5,2	6,1	6,5	3,1	5,0	5,8	6,1
150	2,4	3,2	3,7	4,0	4,1	5,6	6,5	6,8	3,9	5,3	6,1	6,5
180		3,2	3,7	4,0		5,6	6,5	6,8		5,3	6,1	6,5
200	2,4	3,2	3,6	3,9	4,1	5,5	6,3	6,7	3,9	5,2	5,9	6,3
250	3,4	4,8	5,9	6,1	5,9	8,4	10,2	10,5	5,6	7,9	9,6	10,0
280		5,0	6,2	6,4		8,6	10,6	11,0		8,2	10,1	10,4
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

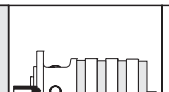




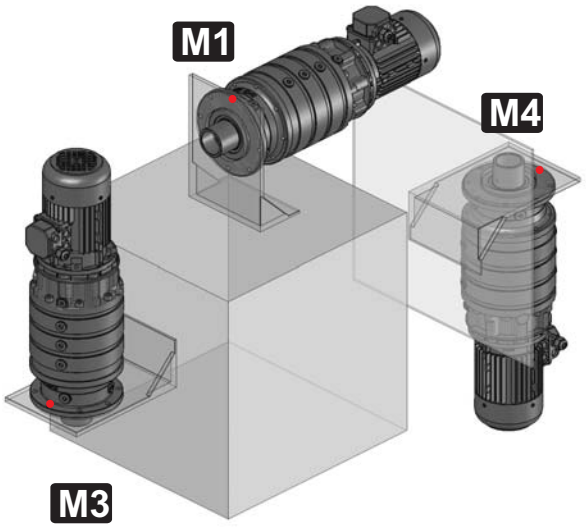
1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

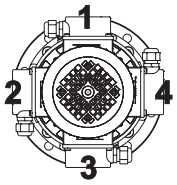
Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C

FU



	M1				M3				M4			
10	0,6	0,8	1,0	1,2	1,0	1,3	1,7	2,1	0,9	1,3	1,6	2,0
20	0,7	0,9	1,1	1,3	1,1	1,5	1,9	2,3	1,1	1,4	1,8	2,2
25	0,6	0,8	1,0	1,3	1,0	1,4	1,8	2,2	1,0	1,4	1,7	2,1
30-35	0,9	1,3	1,5	1,8	1,6	2,3	2,7	3,0	1,5	2,2	2,5	2,9
40		1,4	1,7	1,9		2,5	2,9	3,2		2,3	2,7	3,1
50	1,0	1,5	1,8	2,0	1,8	2,7	3,0	3,4	1,7	2,5	2,9	3,2
70	1,0	1,4	1,7	1,9	1,7	2,5	2,9	3,2	1,6	2,3	2,7	3,1
80	1,6	2,6	2,9	3,1	2,8	4,6	4,9	5,3	2,6	4,3	4,7	5,0
90-95		2,9	3,1	3,4		5,0	5,4	5,8		4,8	5,1	5,5
100	1,9	3,0	3,5	3,7	3,2	5,2	6,1	6,5	3,1	5,0	5,8	6,1
150	2,1	3,0	3,5	3,7	3,7	5,2	6,1	6,5	3,5	5,0	5,8	6,1
180		3,0	3,5	3,7		5,2	6,1	6,5		5,0	5,8	6,1
200	2,1	3,0	3,4	3,6	3,7	5,1	5,9	6,3	3,5	4,9	5,6	5,9
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4





1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C

A. n2 < 5 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 5 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M4 (patrz punkt C);
B. n2 < 1 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 1 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M3 (patrz punkt C);
C. Dla pozycji montażu M3 i M4 należy zainstalować naczynie wzbiorcze OT.

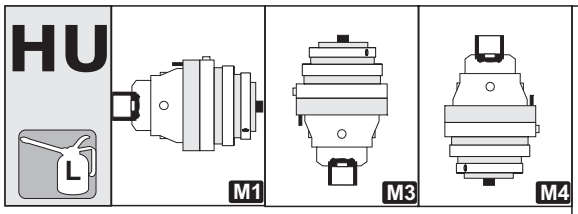
Uwaga
Wybór wielkości OT: **Sekcja E**;
Instalacja OT: **Punkt 8.3** podręcznik użytkowania i konserwacji.

D. Podane ilości oleju są przybliżone; dla zapewnienia właściwego smarowania należy sprawdzić poziom wskazany na reduktorze.

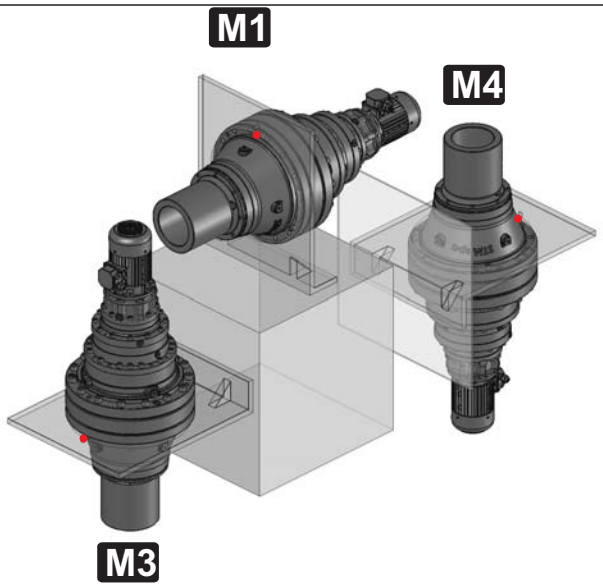
A. *n2 < 5 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 5 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M4 (viz bod C);*
B. *n2 < 1 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 1 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M3 (viz bod C);*
C. *Pro montážní polohy M3 a M4 je nutné nainstalovat expanzní nádrž OT.*
Pozor
Volba velikosti OT: ***Řez E****;*
Instalace OT : ***Bod 8.3*** *návodu k použití a údržbě.*
D. *Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.*

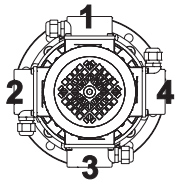
A. n2 < 5 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 5 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M4 (viď bod C),
B. n2 < 1 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 1 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M3 (viď bod C),
C. pre montážne polohy M3 a M4 je potrebné namontovať expanznú nádrž OT.
Pozor
Voľba veľkosti OT: **Prierez E**,
Montáž OT: **Bod 8.3** návodu na používanie a údržbu.
D. Množstvo oleja je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť referenčnou ryskou, ktorá je na prevodovke.

HU



	M1				M3				M4			
150	2,4	3,2	3,7	4,0	4,1	5,6	6,5	6,8	3,9	5,3	6,1	6,5
180		3,2	3,7	4,0		5,6	6,5	6,8		5,3	6,1	6,5
200	2,4	3,2	3,6	3,9	4,1	5,5	6,3	6,7	3,9	5,2	5,9	6,3
250	3,4	4,8	5,9	6,1	5,9	8,4	10,2	10,5	5,6	7,9	9,6	10,0
280		5,0	6,2	6,4		8,6	10,6	11,0		8,2	10,1	10,4
300	3,6	5,2	6,3	6,5	6,2	8,9	10,9	11,3	5,9	8,5	10,4	10,7
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

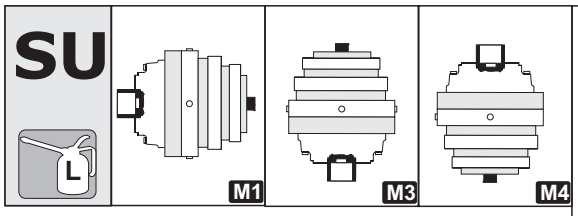




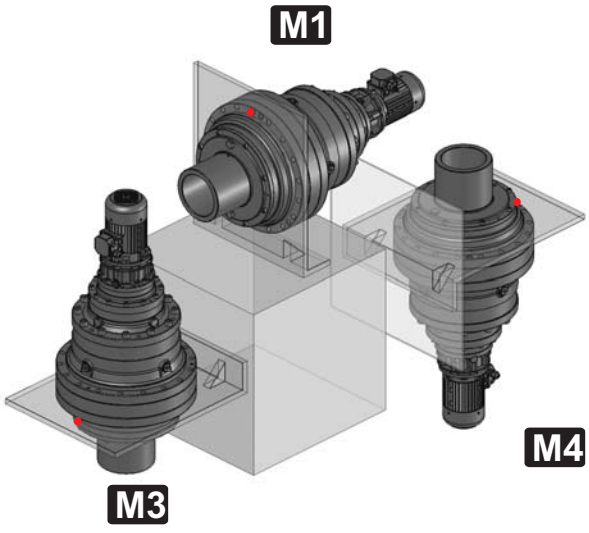
1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

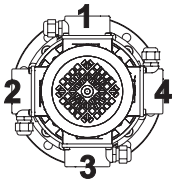
Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C

SU



	M1				M3				M4			
350 360	2,5	4,5	5,6	5,8	4,4	7,7	9,7	10,1	4,1	7,3	9,2	9,5
420	2,5	4,6	5,5	6,0	4,4	8,0	9,5	10,4	4,1	7,6	9,0	9,8
600 650	4,3	8,1	9,5	10,6	7,4	14,0	16,4	18,2	7,0	13,2	15,6	17,3
800 850	4,3	8,0	9,6	10,8	7,5	13,9	16,6	18,6	7,1	13,1	15,8	17,6
>850	*											
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4





1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C



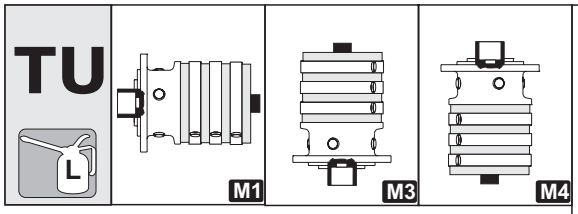
A. n2 < 5 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 5 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M4 (patrz punkt C);
B. n2 < 1 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 1 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M3 (patrz punkt C);
C. Dla pozycji montażu M3 i M4 należy zainstalować naczynie wzbiorcze OT.

Uwaga
Wybór wielkości OT: **Sekcja E**;
Instalacja OT: **Punkt 8.3** podręcznik użytkowania i konserwacji.

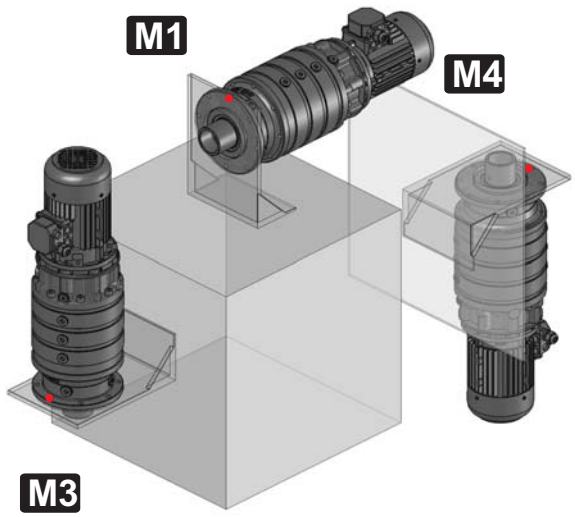
D. Podane ilości oleju są przybliżone; dla zapewnienia właściwego smarowania należy sprawdzić poziom wskazany na reduktorze.

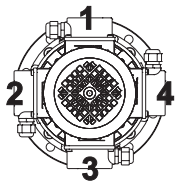
A. *n2 < 5 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 5 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M4 (viz bod C);*
B. *n2 < 1 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 1 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M3 (viz bod C);*
C. *Pro montážní polohy M3 a M4 je nutné nainstalovat expanzní nádrž OT.*
Pozor
Volba velikosti OT: ***Řez E****;*
Instalace OT : ***Bod 8.3*** *návodu k použití a údržbě.*
D. *Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.*

A. n2 < 5 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 5 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M4 (viď bod C),
B. n2 < 1 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 1 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M3 (viď bod C),
C. pre montážne polohy M3 a M4 je potrebné namontovať expanznú nádrž OT.
Pozor
Voľba veľkosti OT: **Prierez E**,
Montáž OT: **Bod 8.3** návodu na používanie a údržbu.
D. Množstvo oleja je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť referenčnou ryskou, ktorá je na prevodovke.



	M1				M3				M4			
150	3,1	4,0	4,5	4,7	5,4	6,9	7,8	8,2	5,1	6,6	7,4	7,7
180		4,0	4,5	4,7		6,9	7,8	8,2		6,6	7,4	7,7
200	3,1	4,0	4,4	4,6	5,4	6,8	7,6	8,0	5,1	6,5	7,2	7,6
250	4,2	5,7	6,7	6,9	7,3	9,8	11,6	12,0	6,9	9,3	11,0	11,3
280		5,8	7,0	7,2		10,1	12,1	12,4		9,5	11,4	11,8
300	5,0	6,5	7,7	7,9	8,6	11,3	13,3	13,7	8,1	10,7	12,6	13,0
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4





1 - Standard
Położenie skrzynki zaciskowej
Poloha svorkovnice
Poloha svorkovnice

Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C



A. n2 < 5 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 5 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M4 (patrz punkt C);
B. n2 < 1 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 1 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M3 (patrz punkt C);
C. Dla pozycji montażu M3 i M4 należy zainstalować naczynie wzbiorcze OT.

Uwaga
Wybór wielkości OT: **Sekcja E**;
Instalacja OT: **Punkt 8.3** podręcznik użytkowania i konserwacji.

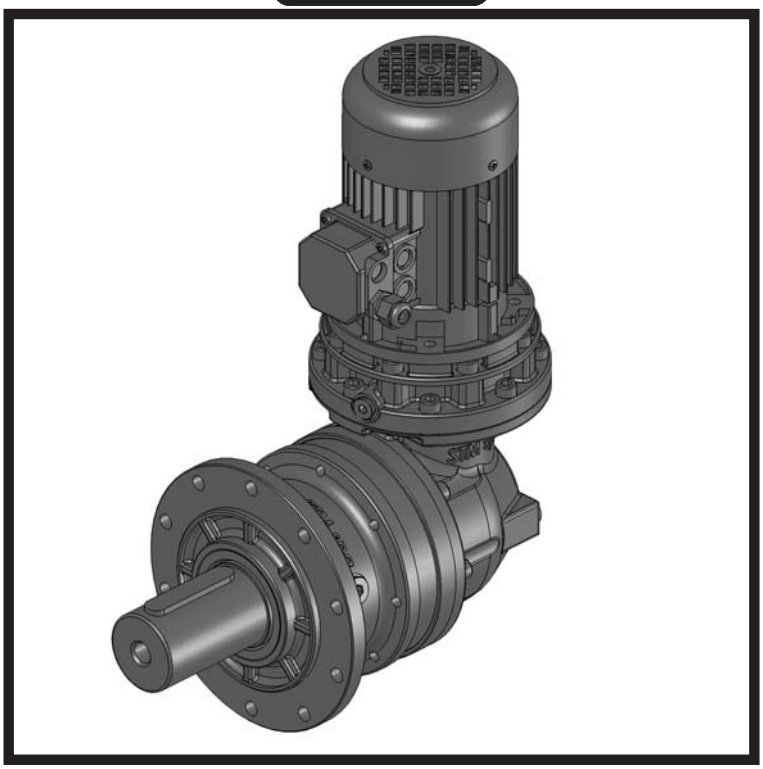
D. Podane ilości oleju są przybliżone; dla zapewnienia właściwego smarowania należy sprawdzić poziom wskazany na reduktorze.

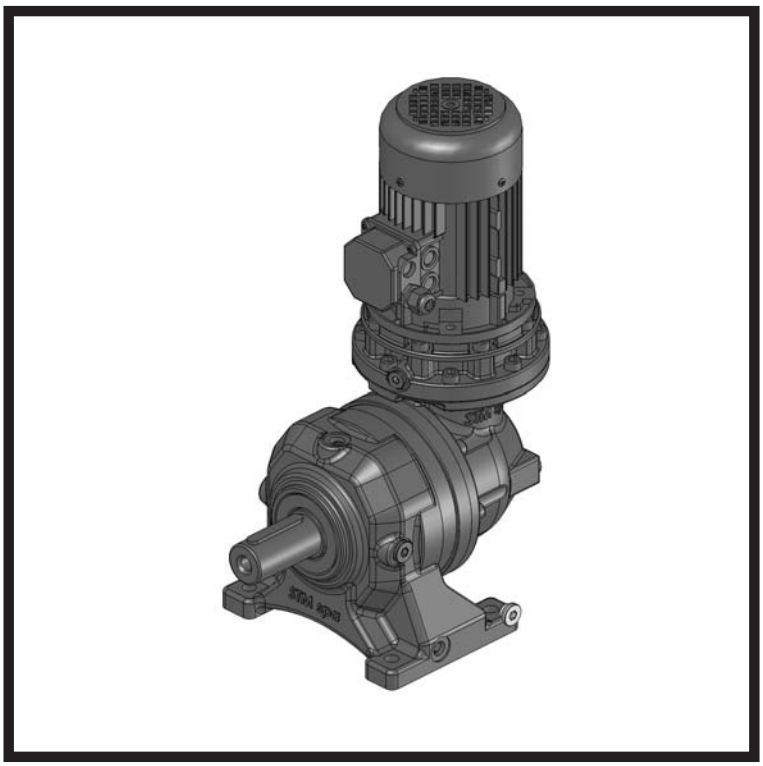
A. *n2 < 5 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 5 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M4 (viz bod C);*
B. *n2 < 1 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 1 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M3 (viz bod C);*
C. *Pro montážní polohy M3 a M4 je nutné nainstalovat expanzní nádrž OT.*
Pozor
Volba velikosti OT: ***Řez E****;*
Instalace OT : ***Bod 8.3*** *návodu k použití a údržbě.*
D. *Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.*

A. n2 < 5 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 5 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M4 (viď bod C),
B. n2 < 1 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 1 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M3 (viď bod C),
C. pre montážne polohy M3 a M4 je potrebné namontovať expanznú nádrž OT.
Pozor
Voľba veľkosti OT: **Prierez E**,
Montáž OT: **Bod 8.3** návodu na používanie a údržbu.
D. Množstvo oleja je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť referenčnou ryskou, ktorá je na prevodovke.

WHITE PAGE

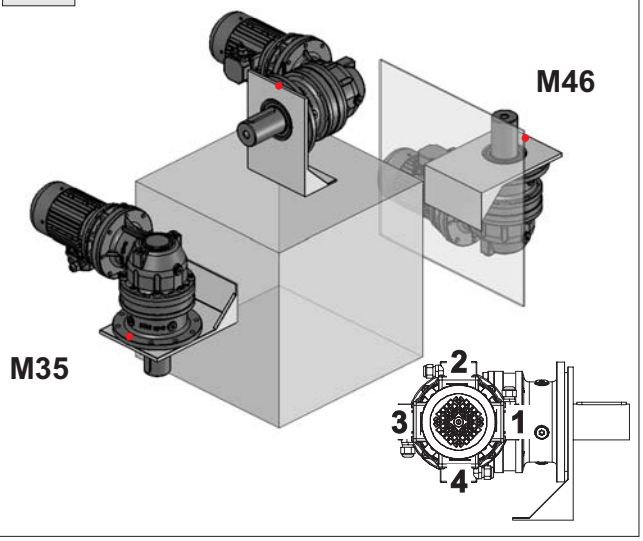
EXB



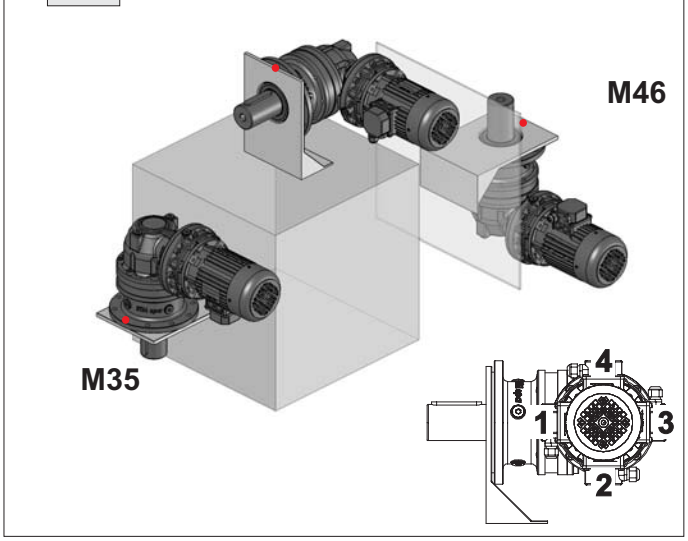


R-M.-T-H.-X-S.-F.

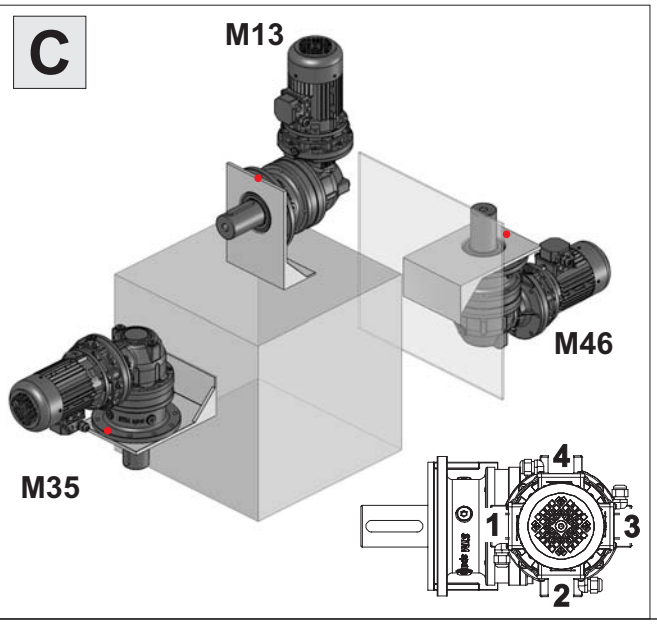
A



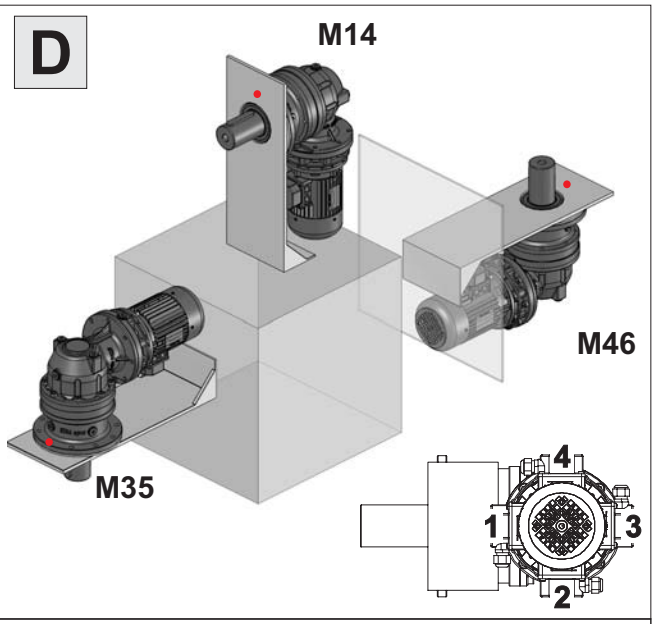
B



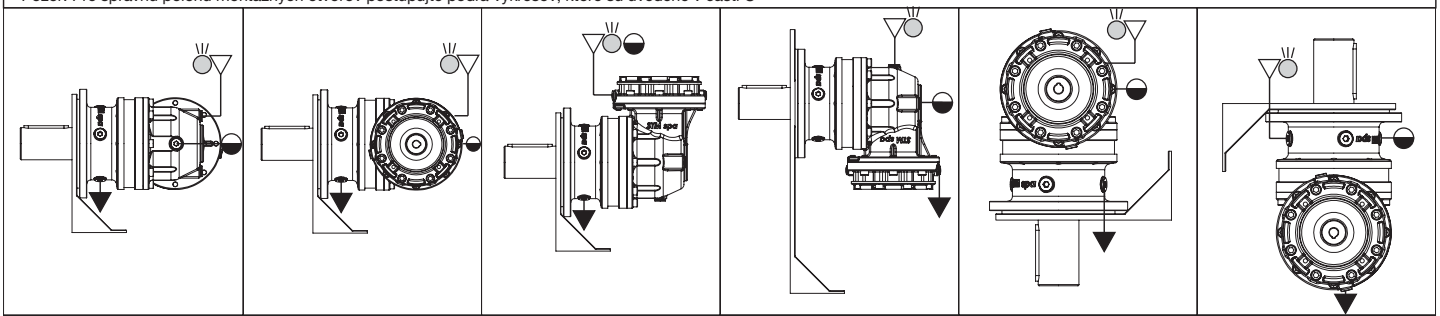
C



D



- Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
  Pozor: Pro nastavení řádné polohy upevňovacích otvorů se řiďte výkresy uvedenými v sekci C.
  Pozor: Pre správnu polohu montážnych otvorov postupujte podľa výkresov, ktoré sú uvedené v časti C



M11	M12	M13	M14	M35	M46

WSKAZÓWKA: schemat reprezentatywny również dla przekładni 2, 3 i 4 stopniowej / *POZN. schéma zobrazení i pro 2, 3 a 4 stadia* / POZN. reprezentačná schéma aj pre 2,3 a 4 štádia

▽ Korek wlewowy / *Plnění* / Plnenie
▼ Wskaźnik poziomu / *Hladina* / Hladina
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◌ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

R-F-FU-FC-FB

	M11			M12			M13			M14			M35			M46		
10	1,0	1,3	1,5	1,0	1,3	1,5	1,9	2,3	2,7	1,1	1,3	1,5	1,5	1,9	2,2	1,9	2,2	2,6
20	1,1	1,4	1,6	1,1	1,4	1,6	2,1	2,5	2,9	1,2	1,4	1,6	1,7	2,1	2,4	2,1	2,4	2,8
25	1,1	1,3	1,5	1,1	1,3	1,5	2,0	2,4	2,8	1,1	1,4	1,6	1,6	2,0	2,3	2,0	2,3	2,7
30-35	1,4	1,8	2,0	1,4	1,8	2,0	2,6	3,3	3,6	1,5	1,9	2,1	2,1	2,8	3,2	2,5	3,1	3,5
40		1,9	2,1		1,9	2,1		3,4	3,8		2,0	2,2		3,0	3,4		3,3	3,7
50	2,6	2,0	2,2	2,6	2,0	2,2	4,9	3,6	4,0	2,8	2,1	2,3	3,6	3,2	3,6	4,8	3,5	3,9
70	2,6	1,9	2,1	2,6	1,9	2,1	4,8	3,4	3,8	2,8	2,0	2,2	3,5	3,0	3,4	4,7	3,3	3,7
80	3,3	3,1	3,3	3,3	3,1	3,3	6,3	5,5	5,9	3,5	3,2	3,4	4,7	5,1	5,5	6,1	5,3	5,7
90-95		3,4	3,6		3,4	3,6		6,0	6,4		3,5	3,7		5,6	5,9		5,7	6,1
100	3,6	4,6	4,0	3,6	4,6	4,0	6,7	8,3	7,1	3,8	4,8	4,1	5,2	7,0	6,6	6,6	8,1	6,7
150		4,6	4,0	0,0	4,6	4,0		8,3	7,1		4,8	4,1		7,0	6,6		8,1	6,7
180		4,6	4,0	0,0	4,6	4,0		8,3	7,1		4,8	4,1		7,0	6,6		8,1	6,7
200		4,6	3,9	0,0	4,6	3,9		8,2	6,9		4,8	4,0		6,9	6,4		8,0	6,6
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4

M-MX

	M11			M12			M13			M14			M35			M46		
10	1,1	1,4	1,6	1,1	1,4	1,6	2,1	2,5	2,9	1,2	1,4	1,6	1,7	2,1	2,4	2,1	2,4	2,8
20	1,3	1,5	1,7	1,3	1,5	1,7	2,3	2,7	3,1	1,3	1,5	1,8	1,9	2,2	2,6	2,2	2,6	3,0
25	1,2	1,4	1,6	1,2	1,4	1,6	2,2	2,6	3,0	1,3	1,5	1,7	1,8	2,1	2,5	2,1	2,5	2,9
30-35	1,5	1,9	2,1	1,5	1,9	2,1	2,8	3,4	3,8	1,6	2,0	2,2	2,3	3,0	3,4	2,7	3,3	3,7
40		2,0	2,2		2,0	2,2		3,6	4,0		2,1	2,3		3,2	3,6		3,5	3,9
50	2,8	2,1	2,4	2,8	2,1	2,4	5,1	3,8	4,2	3,0	2,2	2,4	3,7	3,4	3,8	5,0	3,7	4,0
70	2,7	2,0	2,2	2,7	2,0	2,2	5,0	3,6	4,0	2,9	2,1	2,3	3,7	3,2	3,6	4,9	3,5	3,9
80	3,4	3,2	3,4	3,4	3,2	3,4	6,4	5,6	6,0	3,6	3,2	3,5	4,8	5,2	5,6	6,2	5,4	5,7
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4

S-SU-SB - FS-FSB - FP

	M11			M12			M13			M14			M35			M46		
10	0,9	1,1	1,3	0,9	1,1	1,3	1,6	2,0	2,4	0,9	1,1	1,4	1,2	1,6	2,0	1,6	2,0	2,3
20	1,0	1,2	1,4	1,0	1,2	1,4	1,8	2,2	2,6	1,0	1,3	1,5	1,4	1,8	2,1	1,8	2,1	2,5
25	0,9	1,1	1,4	0,9	1,1	1,4	1,7	2,1	2,5	1,0	1,2	1,4	1,3	1,7	2,1	1,7	2,1	2,4
30-35	1,2	1,6	1,8	1,2	1,6	1,8	2,2	2,9	3,3	1,3	1,6	1,9	1,8	2,4	2,8	2,1	2,8	3,1
40		1,7	1,9		1,7	1,9		3,1	3,4		1,8	2,0		2,6	3,0		3,0	3,3
50	2,4	1,8	2,0	2,4	1,8	2,0	4,5	3,3	3,6	2,6	1,9	2,1	3,2	2,8	3,2	4,5	3,1	3,5
70	2,4	1,7	1,9	2,4	1,7	1,9	4,4	3,1	3,4	2,6	1,8	2,0	3,1	2,6	3,0	4,4	3,0	3,3
80	2,8	2,6	2,8	2,8	2,6	2,8	5,3	4,6	5,0	2,9	2,6	2,9	3,7	4,1	4,5	5,2	4,4	4,8
90-95		2,7	3,0		2,7	3,0		4,9	5,2		2,8	3,0		4,4	4,8		4,7	5,0
100	3,0	4,0	3,3	3,0	4,0	3,3	5,6	7,2	5,9	3,1	4,2	3,4	4,0	5,8	5,5	5,5	7,0	5,7
150		4,0	3,3		4,0	3,3		7,2	5,9		4,2	3,4		5,8	5,5		7,0	5,7
180		4,0	3,3		4,0	3,3		7,2	5,9		4,2	3,4		5,8	5,5		7,0	5,7
200		3,9	3,2		3,9	3,2		7,1	5,7		4,1	3,3		5,7	5,3		6,9	5,5
250		5,8	5,5		5,8	5,5		10,4	9,7		5,9	5,6		8,9	9,3		10,1	9,3
280		5,9	6,9		5,9	6,9		10,7	12,3		6,1	7,1		9,2	11,0		10,3	11,8
300		5,9	6,9		5,9	6,9		10,6	12,2		6,0	7,1		9,1	10,9		10,3	11,7
350-360		6,2	7,2		6,2	7,2		11,2	12,8		6,4	7,4		9,6	11,4		10,8	12,3
420			7,1			7,1			12,6			7,3			11,3			12,1
600-650			11,3			11,3			19,9			11,4			18,4			19,1
800-850			11,4			11,4			20,1			11,5			18,6			19,3
>850	* Należy się skontaktować z naszym działem techniczno-handlowym / ** Zkontaktujte naše obchodně-technické oddělení* / * Kontaktujte naše obchodné oddelenie																	
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4

A. n2 < 5 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 5 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M46 (patrz punkt C);



B. n2 < 1 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 1 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M13 (patrz punkt C);

C. Dla pozycji montażu M13 i M46 należy zainstalować naczynie wzbiorcze OT.

Uwaga

Wybór wielkości OT: **Sekcja E**;

Instalacja OT: **Punkt 8.3** podręcznik użytkowania i konserwacji.

D. Podane ilości oleju są przybliżone; dla zapewnienia właściwego smarowania należy sprawdzić poziom wskazany na reduktorze.

A. n2 < 5 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 5 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M46 (viz bod C);

B. n2 < 1 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 1 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M3 (viz bod C);

C. Pro montážní polohy M13 a M46 je nutné nainstalovat expanzní nádrž OT.

Pozor

*Volba velikosti OT: **Řez E**;*

*Instalace OT : **Bod 8.3** návodu k použití a údržbě.*

D. Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.

A. n2 < 5 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 5 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M46 (viď bod C),

B. n2 < 1 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 1 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M13 (viď bod C),

C. pre montážne polohy M13 a M46 je potrebné namontovať expanznú nádrž OT.

Pozor

Voľba veľkosti OT: **Prierez E**,

Montáž OT: **Bod 8.3** návodu na používanie a údržbu.

D. Množstvo oleja je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť referenčnou ryskou, ktorá je na prevodovke.

H

	M11			M12			M13			M14			M35			M46		
150		4,8	4,2		4,8	4,2		8,7	7,4		5,0	4,3		7,4	7,0		8,4	7,1
180		4,8	4,2		4,8	4,2		8,7	7,4		5,0	4,3		7,4	7,0		8,4	7,1
200		4,8	4,1		4,8	4,1		8,6	7,2		5,0	4,2		7,3	6,8		8,3	6,9
250		6,6	6,4		6,6	6,4		11,9	11,1		6,7	6,4		10,3	10,7		11,4	10,6
280		6,8	7,8		6,8	7,8		12,1	13,7		6,9	8,0		10,6	12,4		11,7	13,2
300		6,9	7,9		6,9	7,9		12,4	14,0		7,1	8,1		10,9	12,7		12,0	13,5
	2	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**

X-T

	M11			M12			M13			M14			M35			M46		
30-35		2,4	2,6		2,4	2,6		4,3	4,7		2,5	2,7		3,9	4,2		4,1	4,5
40		2,5	2,7		2,5	2,7		4,5	4,9		2,6	2,8		4,0	4,4		4,3	4,7
50		2,6	2,8		2,6	2,8		4,7	5,1		2,7	2,9		4,2	4,6		4,5	4,8
70		2,5	2,7		2,5	2,7		4,5	4,9		2,6	2,8		4,0	4,4		4,3	4,7
80		4,0	4,2		4,0	4,2		7,1	7,4		4,1	4,3		6,6	7,0		6,7	7,1
90-95		4,2	4,4		4,2	4,4		7,3	7,7		4,2	4,4		6,9	7,3		7,0	7,4
100		5,4	4,8		5,4	4,8		9,7	8,4		5,6	4,8		8,3	7,9		9,3	8,0
150		5,6	5,0		5,6	5,0		10,0	8,8		5,8	5,1		8,7	8,3		9,7	8,4
180		5,6	5,0		5,6	5,0		10,0	8,8		5,8	5,1		8,7	8,3		9,7	8,4
200		5,6	4,9		5,6	4,9		9,9	8,6		5,8	4,9		8,6	8,1		9,6	8,2
250		7,4	7,2		7,4	7,2		13,3	12,6		7,6	7,3		11,7	12,1		12,8	12,0
280		7,6	8,6		7,6	8,6		13,6	15,2		7,7	8,8		12,0	13,8		13,0	14,5
300		8,3	9,3		8,3	9,3		14,8	16,4		8,4	9,5		13,2	15,1		14,2	15,7
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4

FCB

	M11			M12			M13			M14			M35			M46		
10	1,0	1,3	1,5	1,0	1,3	1,5	1,9	2,3	2,7	1,1	1,3	1,5	1,5	1,9	2,2	1,9	2,2	2,6
20	1,1	1,4	1,6	1,1	1,4	1,6	2,1	2,5	2,9	1,2	1,4	1,6	1,7	2,1	2,4	2,1	2,4	2,8
25	1,1	1,3	1,5	1,1	1,3	1,5	2,0	2,4	2,8	1,1	1,4	1,6	1,6	2,0	2,3	2,0	2,3	2,7
30-35	1,4	1,8	2,0	1,4	1,8	2,0	2,6	3,3	3,6	1,5	1,9	2,1	2,1	2,8	3,2	2,5	3,1	3,5
40		1,9	2,1		1,9	2,1		3,4	3,8		2,0	2,2		3,0	3,4		3,3	3,7
50	2,6	2,0	2,2	2,6	2,0	2,2	4,9	3,6	4,0	2,8	2,1	2,3	3,6	3,2	3,6	4,8	3,5	3,9
70	2,6	1,9	2,1	2,6	1,9	2,1	4,8	3,4	3,8	2,8	2,0	2,2	3,5	3,0	3,4	4,7	3,3	3,7
80	3,3	3,1	3,3	3,3	3,1	3,3	6,3	5,5	5,9	3,5	3,2	3,4	4,7	5,1	5,5	6,1	5,3	5,7
90-95		3,4	3,6		3,4	3,6		6,0	6,4		3,5	3,7		5,6	5,9		5,7	6,1
100	3,6	4,6	4,0	3,6	4,6	4,0	6,7	8,3	7,1	3,8	4,8	4,1	5,2	7,0	6,6	6,6	8,1	6,7
150		4,8	4,2		4,8	4,2		8,7	7,4		5,0	4,3		7,4	7,0		8,4	7,1
180		4,8	4,2		4,8	4,2		8,7	7,4		5,0	4,3		7,4	7,0		8,4	7,1
200		4,8	4,1		4,8	4,1		8,6	7,2		5,0	4,2		7,3	6,8		8,3	6,9
250		6,6	6,4		6,6	6,4		11,9	11,1		6,7	6,4		10,3	10,7		11,4	10,6
280		6,8	7,8		6,8	7,8		12,1	13,7		6,9	8,0		10,6	12,4		11,7	13,2
	2	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**

A. n2 < 5 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 5 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M46 (patrz punkt C);



B. n2 < 1 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 1 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M13 (patrz punkt C);

C. Dla pozycji montażu M13 i M46 należy zainstalować naczynie wzbiorcze OT.

Uwaga

Wybór wielkości OT: **Sekcja E**;

Instalacja OT: **Punkt 8.3** podręcznik użytkowania i konserwacji.

D. Podane ilości oleju są przybliżone; dla zapewnienia właściwego smarowania należy sprawdzić poziom wskazany na reduktorze.

A. *n2 < 5 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 5 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M46 (viz bod C);*

B. *n2 < 1 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 1 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M3 (viz bod C);*

C. *Pro montážní polohy M13 a M46 je nutné nainstalovat expanzní nádrž OT.*

Pozor

*Volba velikosti OT: **Řez E**;*

*Instalace OT : **Bod 8.3** návodu k použití a údržbě.*

D. *Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.*

A. n2 < 5 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 5 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M46 (viď bod C),

B. n2 < 1 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 1 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M13 (viď bod C),

C. pre montážne polohy M13 a M46 je potrebné namontovať expanznú nádrž OT.

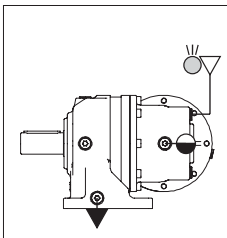
Pozor

Voľba veľkosti OT: **Prierez E**,

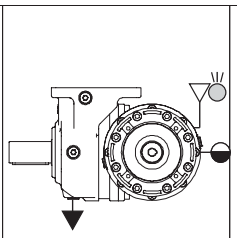
Montáž OT: **Bod 8.3** návodu na používanie a údržbu.

D. Množstvo oleja je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť referenčnou ryskou, ktorá je na prevodovke.

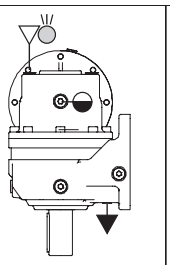
P-PH-PX-PS-PSB



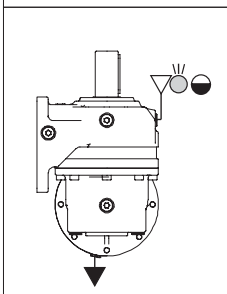
M11



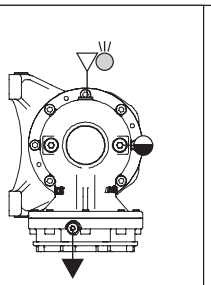
M22



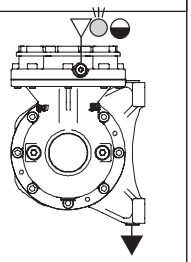
M35



M46

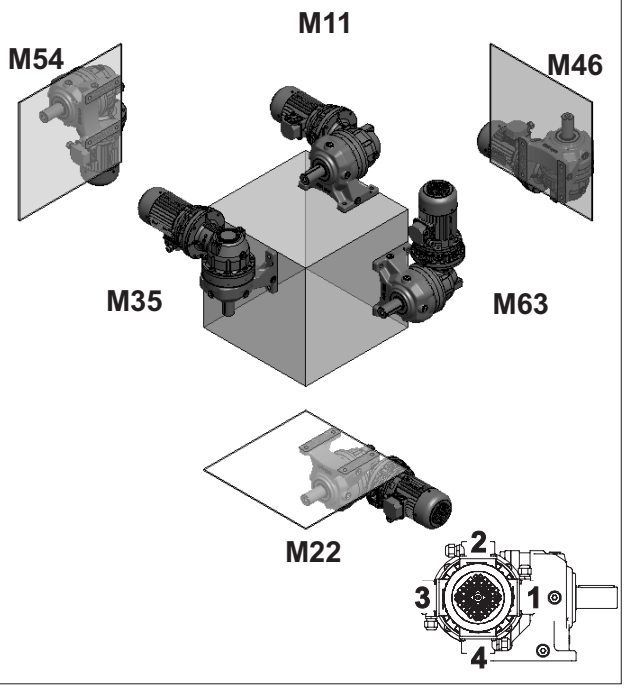


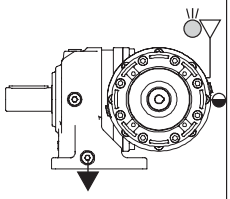
M54



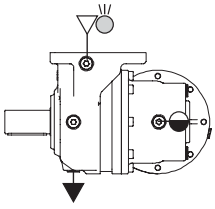
M63

A

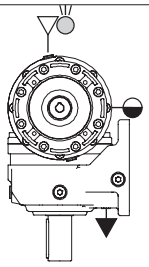




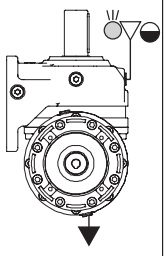
M12



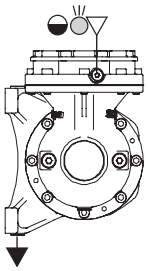
M21



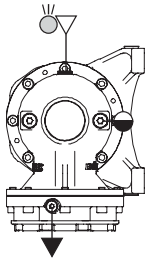
M35



M46

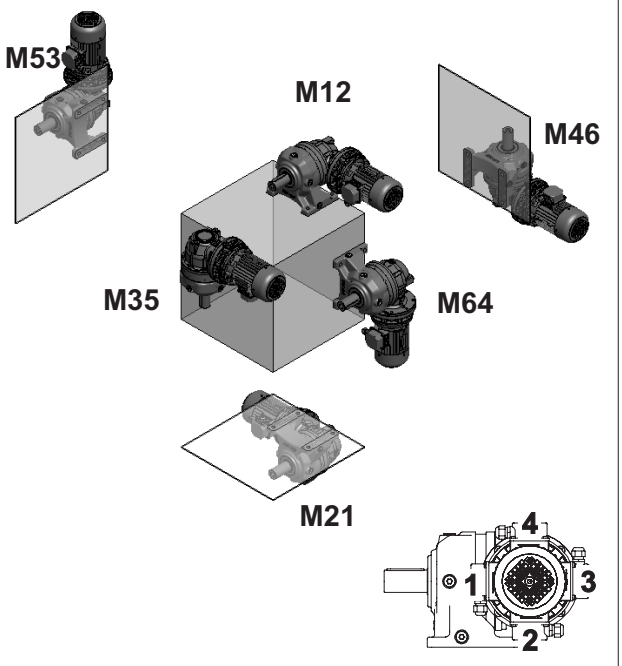


M53



M64

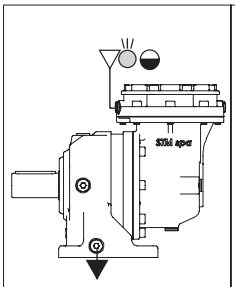
B

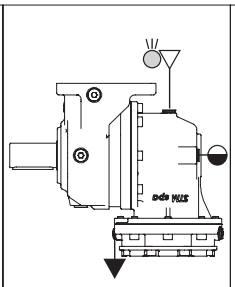


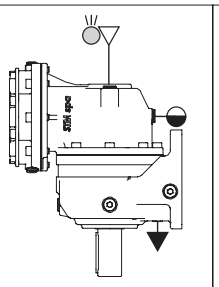
WSKAZÓWKA: schemat reprezentatywny również dla przekładni 2, 3 i 4 stopniowej / *POZN. schéma zobrazení i pro 2, 3 a 4 stadia* / POZN. reprezentačná schéma aj pre 2,3 a 4 štádia

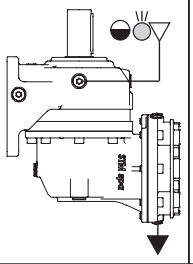
▽ Korek wlewowy / *Plnění* / Plnenie
▼ Wskaźnik poziomu / *Hladina* / Hladina
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◌ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

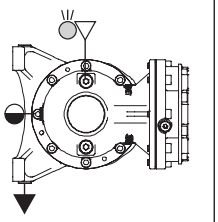
P-PH-PX-PS-PSB

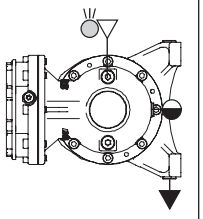

M13


M24

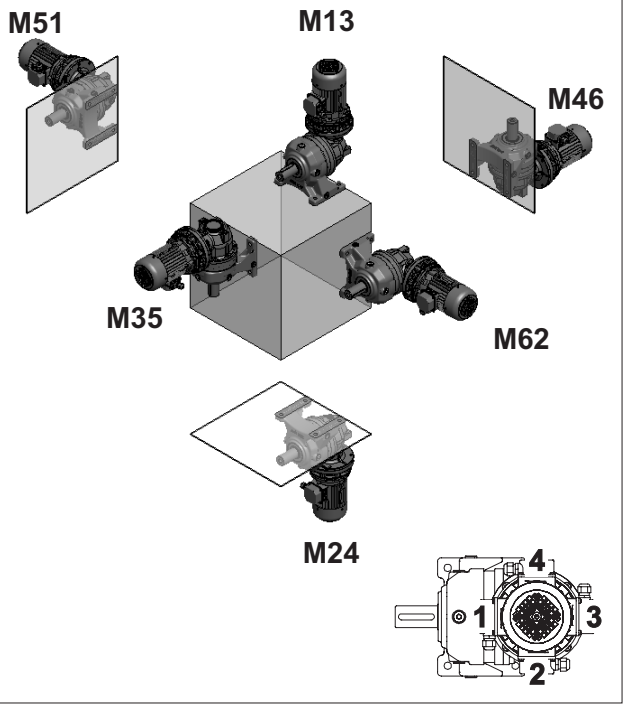

M35

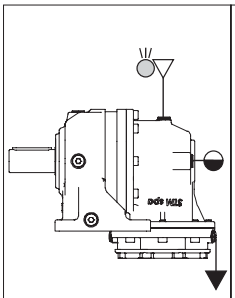

M46

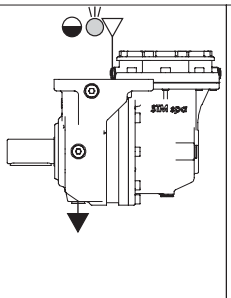

M51

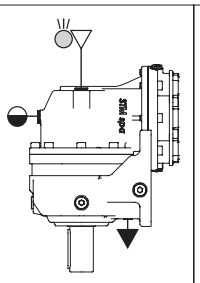

M62

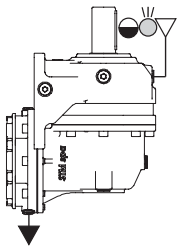
C

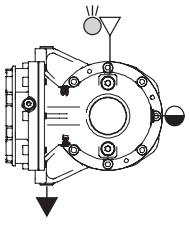


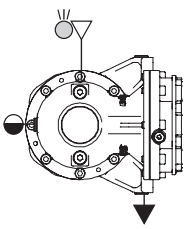

M14


M23

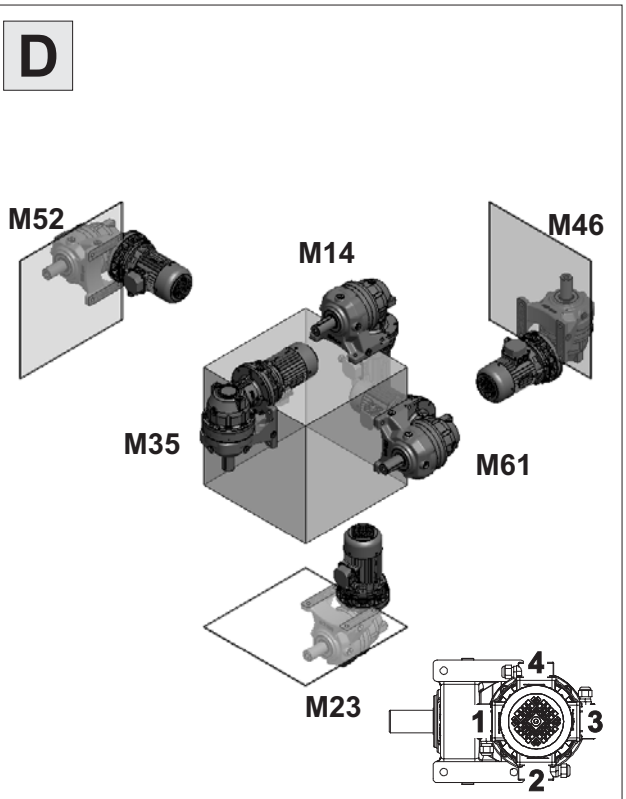

M35


M46


M52


M61

D



WSKAZÓWKA: schemat reprezentatywny również dla przekładni 2, 3 i 4 stopniowej / *POZN. schéma zobrazení i pro 2, 3 a 4 stadia* / POZN. reprezentačná schéma aj pre 2,3 a 4 štádia

▽ Carico / Filling plug / Einfüllschraube
▼ Wskaźnik poziomu / *Hladina* / Hladina
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◌ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

P

	M11-M21 M51-M61			M12-M22 M52-M62			M13-M23 M53-M63			M14-M24 M54-M64			M35			M46		
10	1,3	1,5	1,7	1,3	1,5	1,7	2,3	2,7	3,1	1,3	1,5	1,8	1,9	2,2	2,6	2,2	2,6	3,0
20	1,4	1,6	1,8	1,4	1,6	1,8	2,5	2,9	3,3	1,4	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	2,4	2,8	3,1
25	1,3	1,5	1,7	1,3	1,5	1,7	2,4	2,8	3,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,3	2,7	2,3	2,7	3,0
30-35	2,1	2,5	2,7	2,1	2,5	2,7	3,7	4,4	4,8	2,1	2,5	2,7	3,3	4,0	4,3	3,6	4,2	4,6
40		2,6	2,8	D	2,6	2,8	D	4,6	5,0		2,6	2,9		4,1	4,5		4,4	4,8
50	3,3	2,7	2,9	3,3	2,7	2,9	6,0	4,8	5,2	3,5	2,7	3,0	4,7	4,3	4,7	5,9	4,6	4,9
70	3,3	2,6	2,8	3,3	2,6	2,8	6,0	4,6	5,0	3,5	2,6	2,9	4,6	4,1	4,5	5,8	4,4	4,8
80	4,0	3,8	4,0	4,0	3,8	4,0	7,4	6,7	7,1	4,2	3,8	4,1	5,8	6,2	6,6	7,2	6,4	6,7
90-95		4,1	4,3		4,1	4,3		7,1	7,5		4,1	4,3		6,7	7,1		6,8	7,2
100	4,3	5,3	4,7	4,3	5,3	4,7	7,9	9,5	8,2	4,4	5,5	4,7	6,3	8,1	7,8	7,6	9,1	7,8
150		5,7	5,1		5,7	5,1		10,2	9,0		5,9	5,2		8,9	8,5		9,9	8,5
180		5,7	5,1		5,7	5,1		10,2	9,0		5,9	5,2		8,9	8,5		9,9	8,5
200		5,7	5,0		5,7	5,0		10,1	8,8		5,9	5,1		8,8	8,3		9,8	8,4
	2	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**

PH

	M11-M21 M51-M61			M12-M22 M52-M62			M13-M23 M53-M63			M14-M24 M54-M64			M35			M46		
150		4,8	4,2		4,8	4,2		8,7	7,4		5,0	4,3		7,4	7,0		8,4	7,1
180		4,8	4,2		4,8	4,2		8,7	7,4		5,0	4,3		7,4	7,0		8,4	7,1
200		4,8	4,1		4,8	4,1		8,6	7,2		5,0	4,2		7,3	6,8		8,3	6,9
250		6,6	6,4		6,6	6,4		11,9	11,1		6,7	6,4		10,3	10,7		11,4	10,6
280		6,8	7,8		6,8	7,8		12,1	13,7		6,9	8,0		10,6	12,4		11,7	13,2
300		6,9	7,9		6,9	7,9		12,4	14,0		7,1	8,1		10,9	12,7		12,0	13,5
	2	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**

PX

	M11-M21 M51-M61			M12-M22 M52-M62			M13-M23 M53-M63			M14-M24 M54-M64			M35			M46		
150		5,6	5,0		5,6	5,0		10,0	8,8		5,8	5,1		8,7	8,3		9,7	8,4
180		5,6	5,0		5,6	5,0		10,0	8,8		5,8	5,1		8,7	8,3		9,7	8,4
200		5,6	4,9		5,6	4,9		9,9	8,6		5,8	4,9		8,6	8,1		9,6	8,2
	2	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**

PS-PSB

	M11-M21 M51-M61			M12-M22 M52-M62			M13-M23 M53-M63			M14-M24 M54-M64			M35			M46		
350-360		6,2	7,2		6,2	7,2		11,2	12,8		6,4	7,4		9,6	11,4		10,8	12,3
420			7,1			7,1			12,6			7,3			11,3			12,1
600-650			11,3			11,3			19,9			11,4			18,4			19,1
800-850			11,4			11,4			20,1			11,5			18,6			19,3
>850	*																	
	2	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**3**	**4**

* Należy się skontaktować z naszym działem techniczno-handlowym / ** Zkontaktujte naše obchodně-technické oddělení* /
* Kontaktujte naše obchodné oddelenie

A. n2 < 5 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 5 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M46 (patrz punkt C);



B. n2 < 1 rpm - Jeśli prędkość wyjściowa reduktora jest mniejsza niż 1 rpm, w celu napełnienia należy się zapoznać z ilościami dla pozycji M13 (patrz punkt C);
C. Dla pozycji montażu M13 i M46 należy zainstalować naczynie wzbiorcze OT.
Uwaga
Wybór wielkości OT: **Sekcja E**;
Instalacja OT: **Punkt 8.3** podręcznik użytkowania i konserwacji.

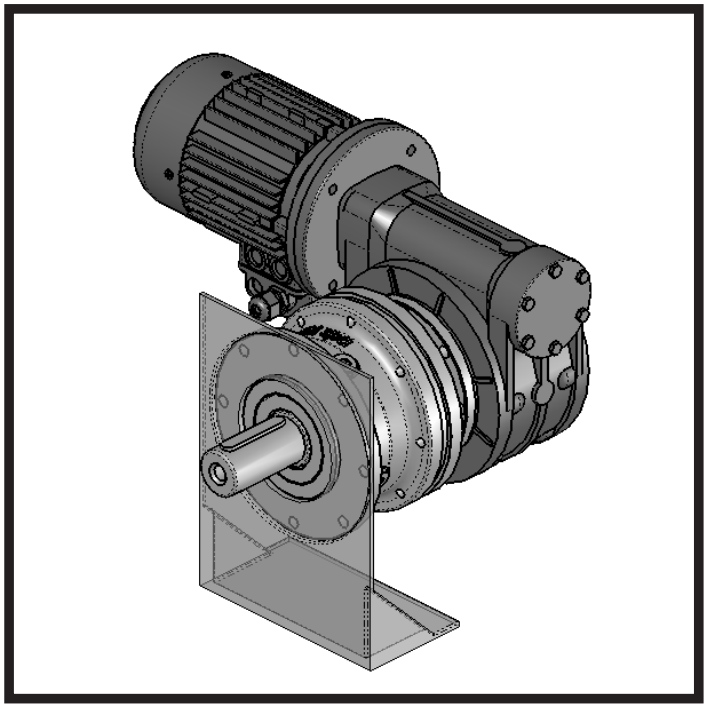
D. Podane ilości oleju są przybliżone; dla zapewnienia właściwego smarowania należy sprawdzić poziom wskazany na reduktorze.

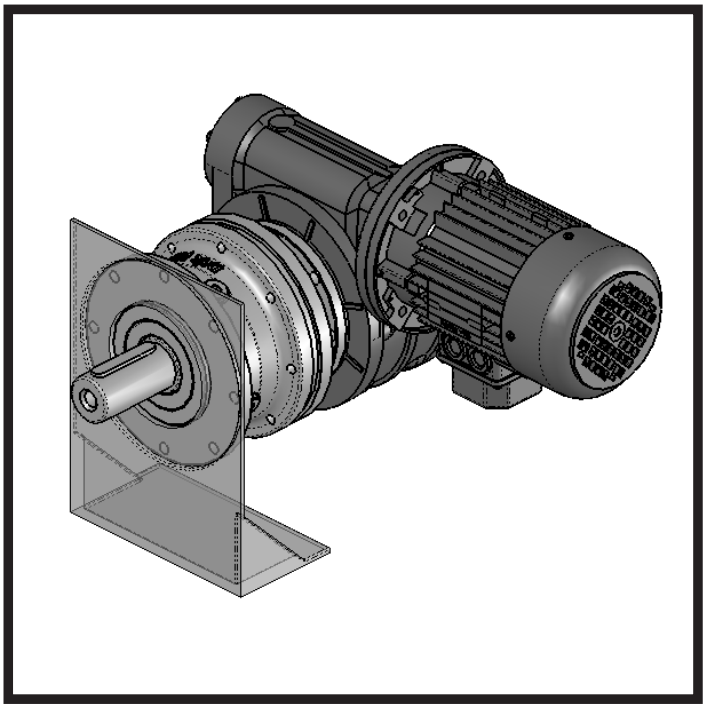
A. *n2 < 5 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 5 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M46 (viz bod C);*
B. *n2 < 1 rpm - Pokud je výstupní rychlost z reduktoru nižší než 1 rpm, při plnění se řiďte množstvím v poloze M3 (viz bod C);*
C. *Pro montážní polohy M13 a M46 je nutné nainstalovat expanzní nádrž OT.*
Pozor
Volba velikosti OT: ***Řez E****;*
Instalace OT : ***Bod 8.3*** *návodu k použití a údržbě.*
D. *Množství oleje jsou přibližná; pro řádné mazání je třeba vzít v úvahu hladinu označenou na reduktoru.*

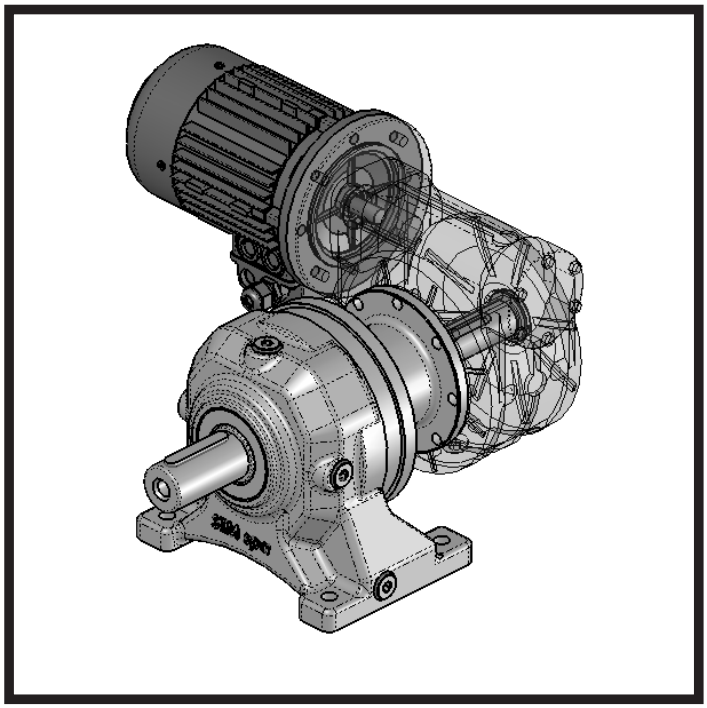
A. n2 < 5 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 5 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M46 (viď bod C),
B. n2 < 1 rpm - Pokiaľ je rýchlosť na výstupe z prevodovky menej ako 1 rpm, treba sa pri plnení riadiť referenciou množstvá v polohe M13 (viď bod C),
C. pre montážne polohy M13 a M46 je potrebné namontovať expanznú nádrž OT.
Pozor
Voľba veľkosti OT: **Prierez E**,
Montáž OT: **Bod 8.3** návodu na používanie a údržbu.
D. Množstvo oleja je iba orientačné, pre správne mazanie sa treba riadiť referenčnou ryskou, ktorá je na prevodovke.

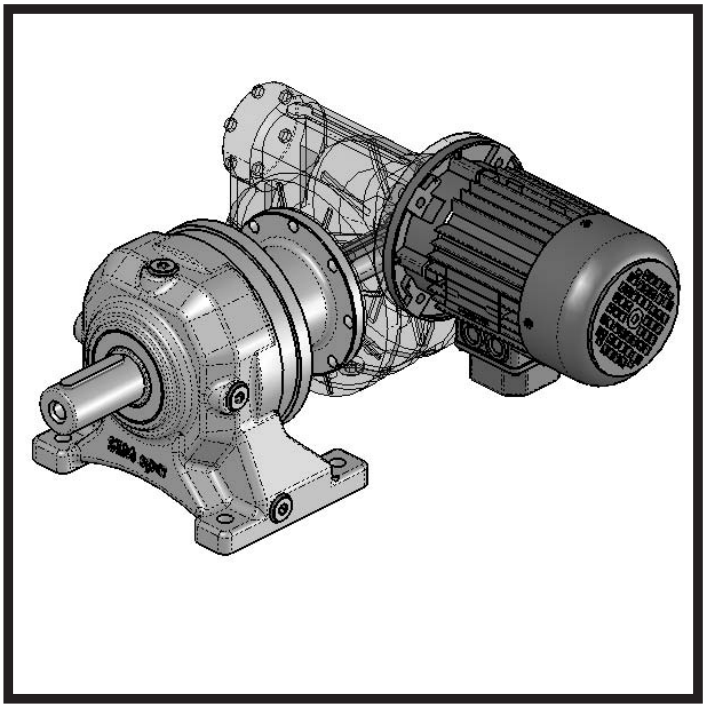
WHITE PAGE

EXV





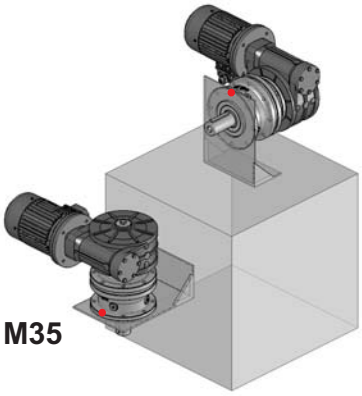




R-M.-T-H.-X-S.-F.

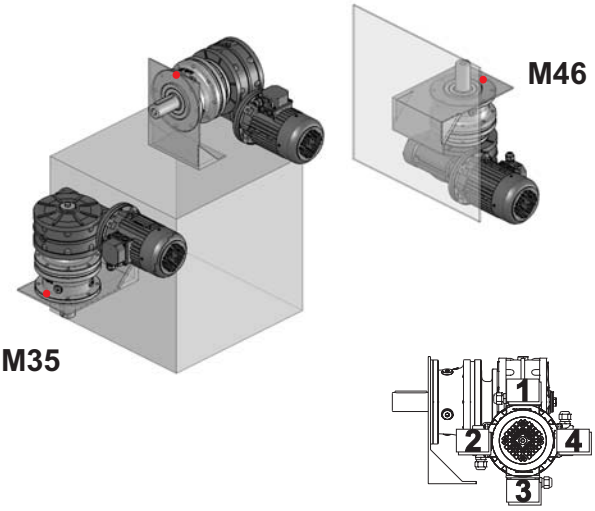
A

M11



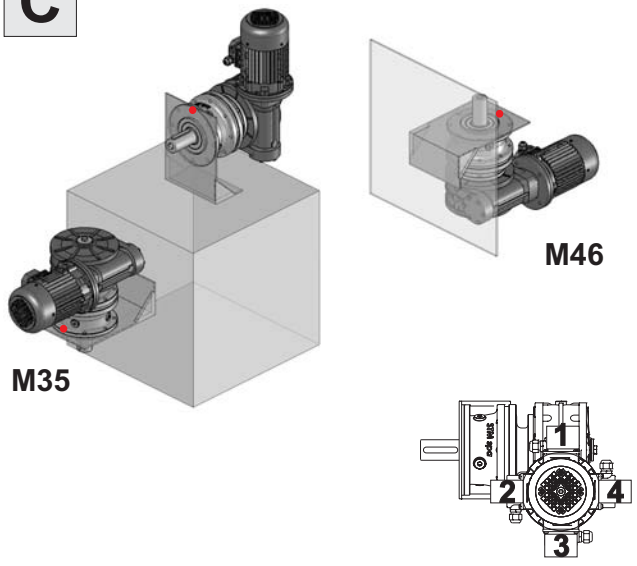
B

M12



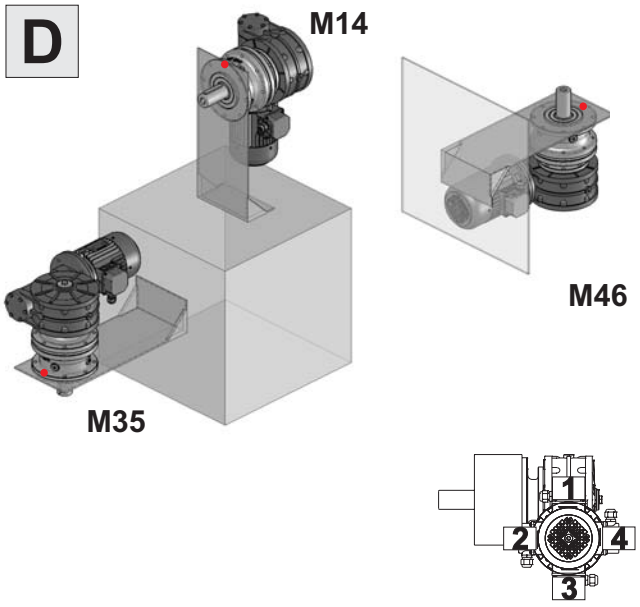
C

M13

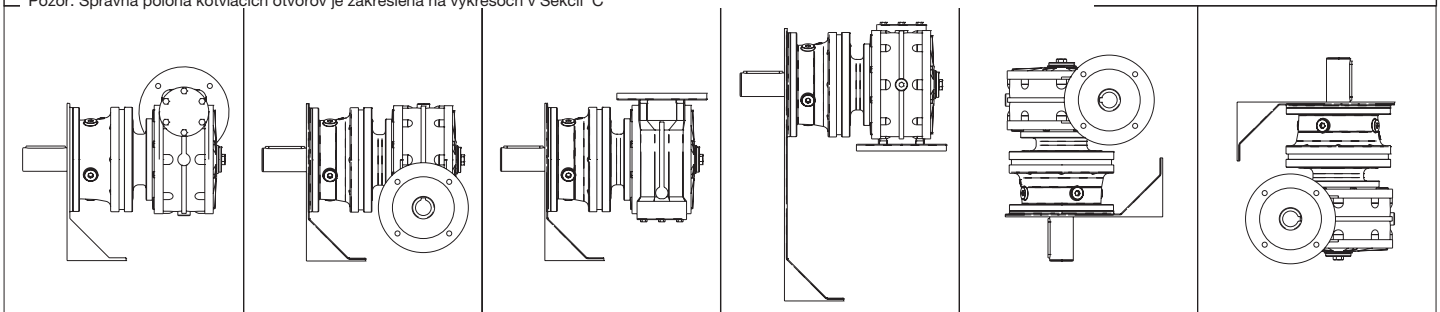


D

M14



- Uwaga: Prawidłowe położenie otworów mocujących zostało przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
  Pozor: Správná poloha kotvících otvorů je zakreslená na výkresech v Sekci C
  Pozor: Správna poloha kotviacich otvorov je zakreslená na výkresoch v Sekcii C



M11	M12	M13	M14	M35	M46

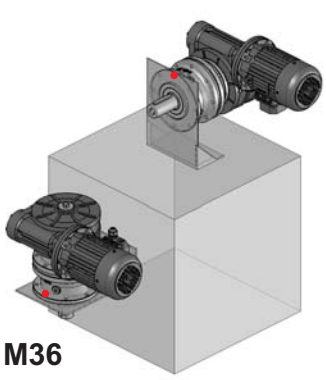
WSKAZÓWKA: schemat reprezentatywny również dla przekładni 2, 3 i 4 stopniowej / *POZN. schéma zobrazení i pro 2, 3 a 4 stadia* / POZN. reprezentačná schéma aj pre 2,3 a 4 štádia

▽ Korek wlewowy / *Plnění* / Plnenie
▼ Wskaźnik poziomu / *Hladina* / Hladina
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◌ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

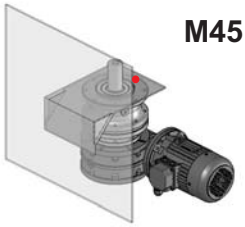
R-M.-T-H.-X-S.-F.

L

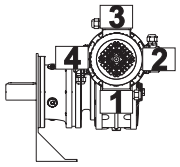
M11



M45

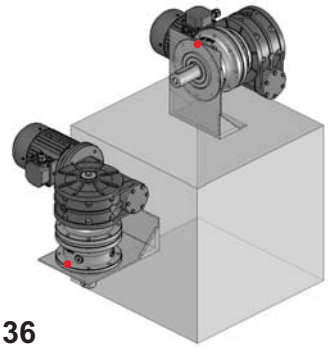


M36

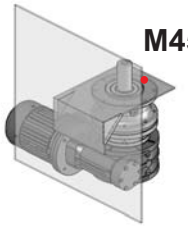


M

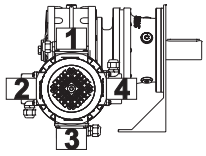
M12



M45

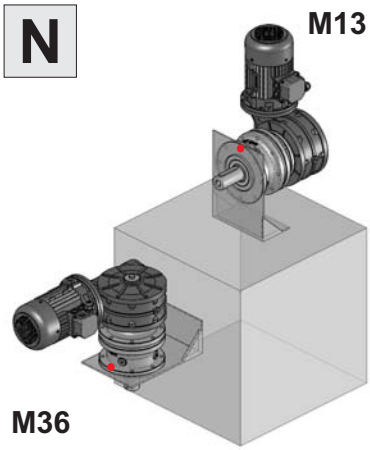


M36

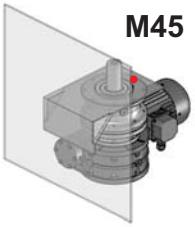


N

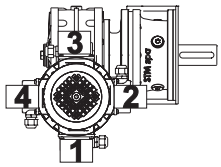
M13



M45

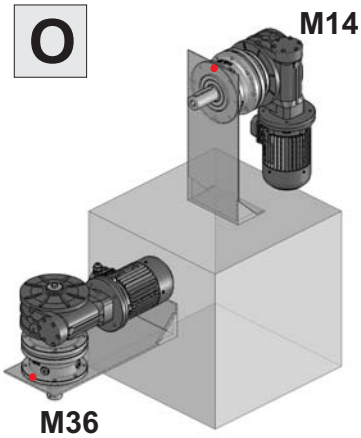


M36

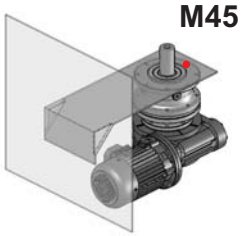


O

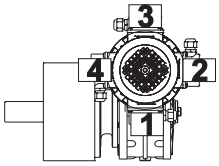
M14



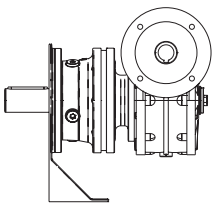
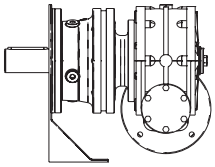
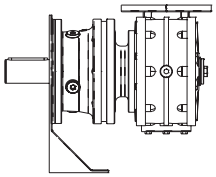
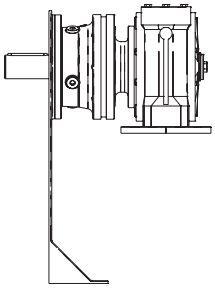
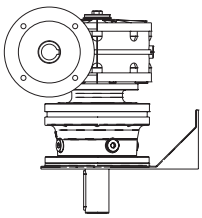
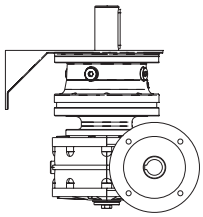
M45



M36



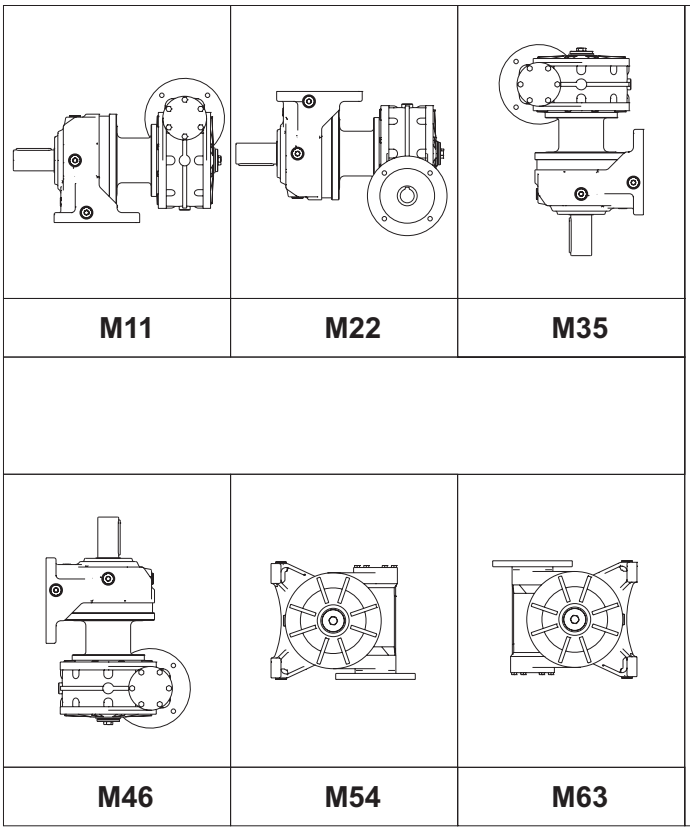
- Uwaga: Prawid³owe po³o¿enie otworów mocuj¹cych zosta³o przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
  Pozor: Správná poloha kotvících otvorů je zakreslená na výkresech v Sekci C
  Pozor: Správna poloha kotviacich otvorov je zakreslená na výkresoch v Sekcii C

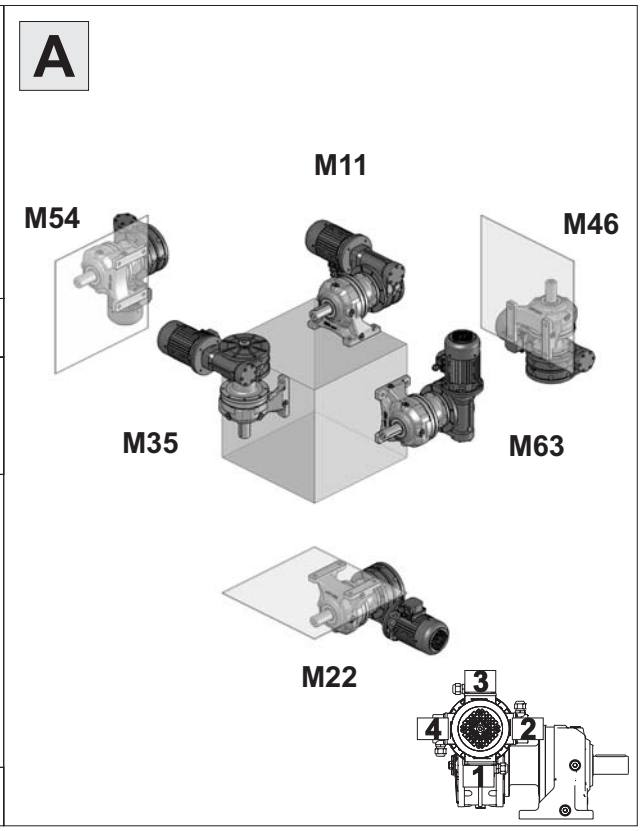
M11	M12	M13	M14	M36	M45
					

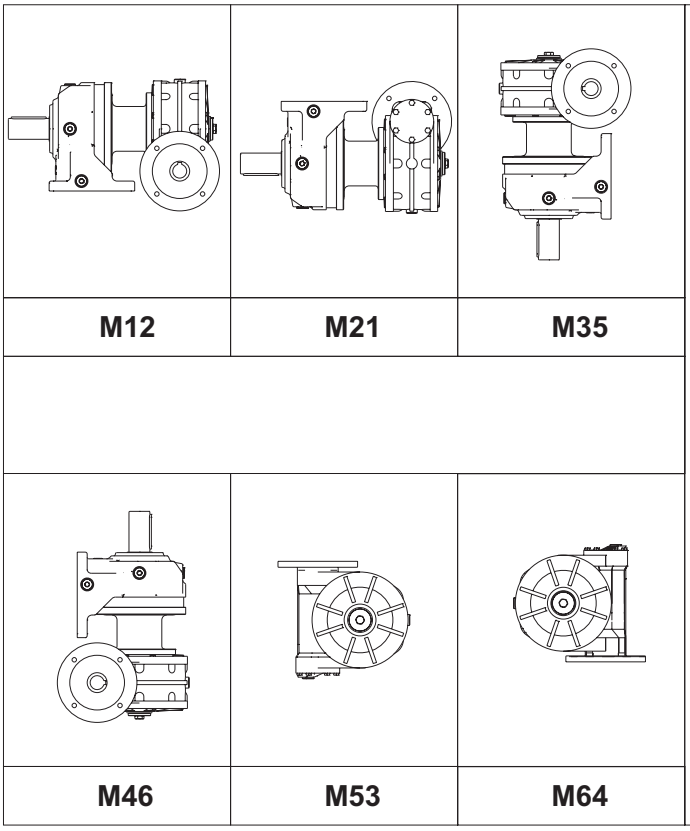
WSKAZÓWKA: schemat reprezentatywny również dla przekładni 2, 3 i 4 stopniowej / *POZN. schéma zobrazení i pro 2, 3 a 4 stadia* / POZN. reprezentačná schéma aj pre 2,3 a 4 štádia

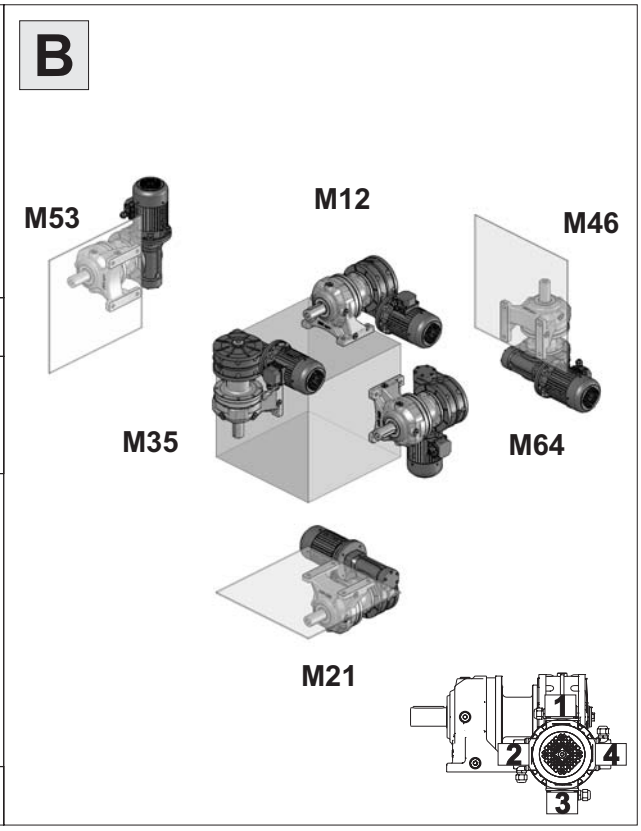
▽ Korek wlewowy / *Plnění* / Plnenie
▼ Wskaźnik poziomu / *Hladina* / Hladina
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◎ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

P-PH-PX-PS-PSB





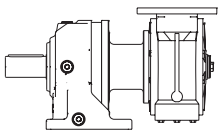


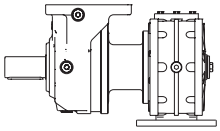


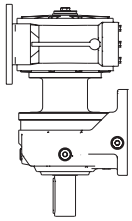
WSKAZÓWKA: schemat reprezentatywny również dla przekładni 2, 3 i 4 stopniowej / *POZN. schéma zobrazení i pro 2, 3 a 4 stadia* / POZN. reprezentačná schéma aj pre 2,3 a 4 štádia

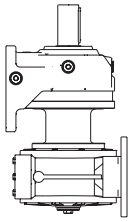
▽ Korek wlewowy / *Plnění* / Plnenie
▼ Wskaźnik poziomu / *Hladina* / Hladina
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◌ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

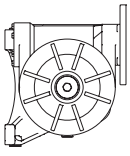
P-PH-PX-PS-PSB

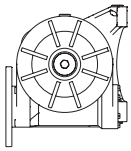

M13


M24

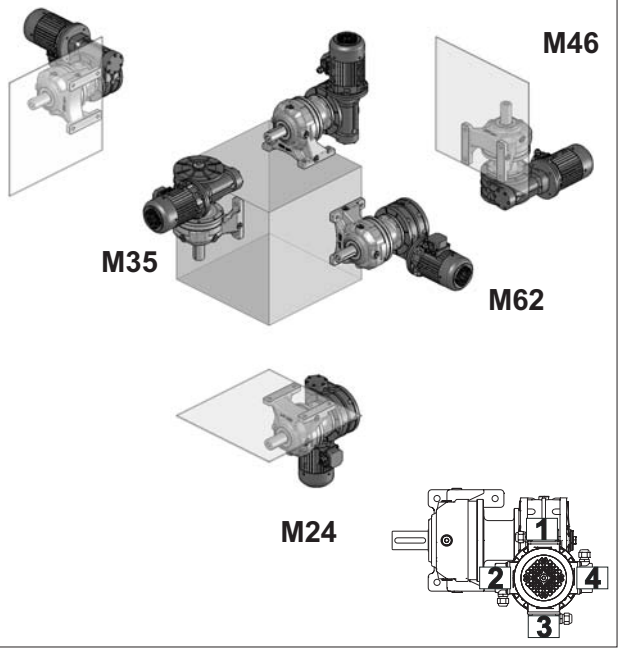

M35

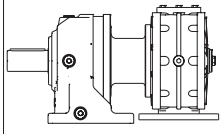

M46

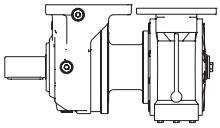

M51

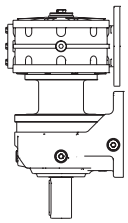

M62

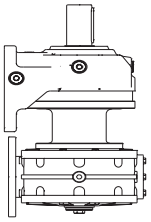
C

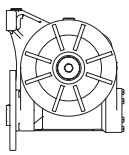


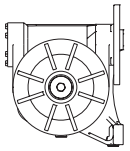

M14


M23

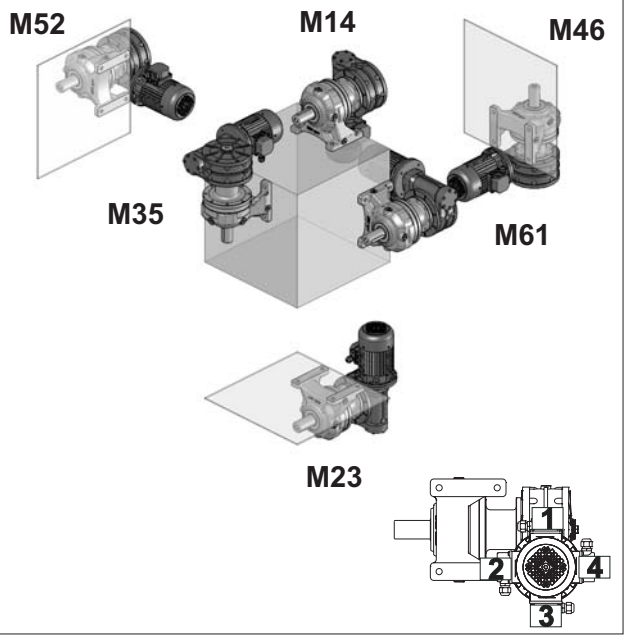

M35


M46


M52


M61

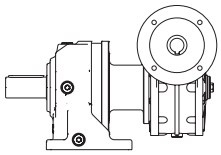
D

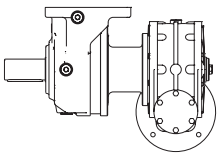


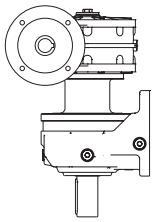
WSKAZÓWKA: schemat reprezentatywny również dla przekładni 2, 3 i 4 stopniowej / *POZN. schéma zobrazení i pro 2, 3 a 4 stadia* / POZN. reprezentačná schéma aj pre 2,3 a 4 štádia

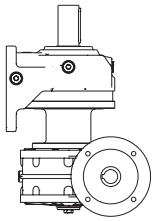
▽ Korek wlewowy / *Plnění* / Plnenie
▼ Wskaźnik poziomu / *Hladina* / Hladina
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◌ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

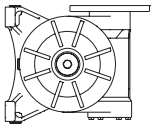
P-PH-PX-PS-PSB

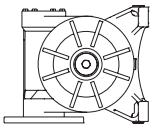

M11


M22

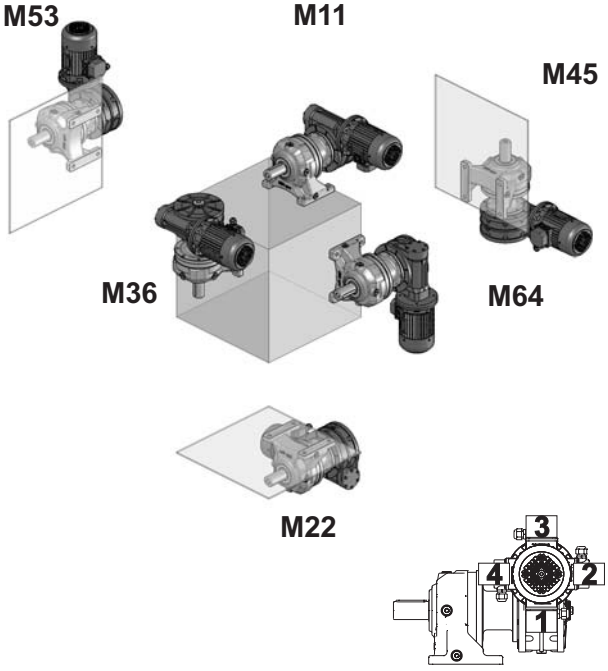

M36

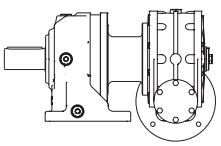

M45

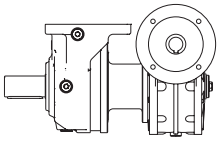

M53

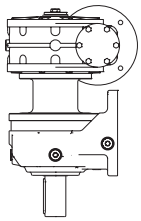

M64

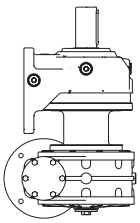
L

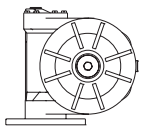


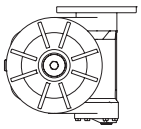

M12


M21

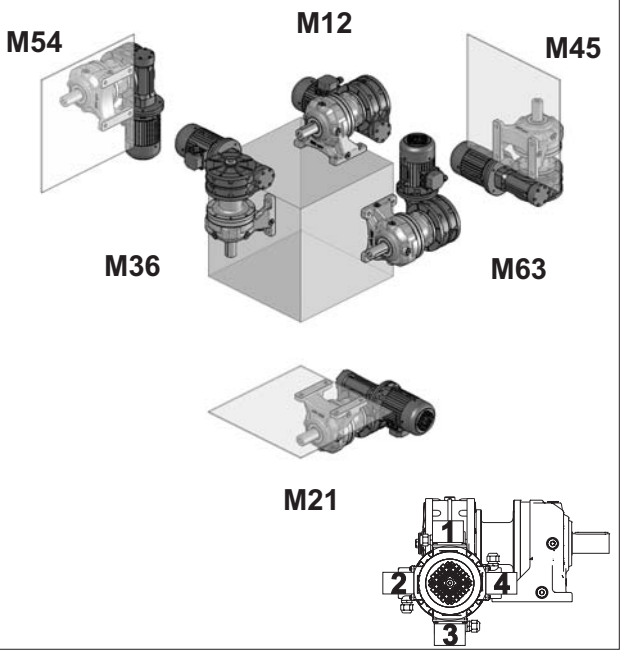

M36


M45


M54


M63

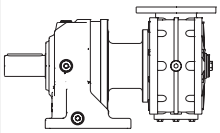
M

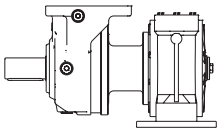


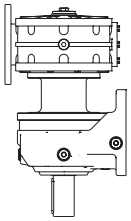
WSKAZÓWKA: schemat reprezentatywny również dla przekładni 2, 3 i 4 stopniowej / *POZN. schéma zobrazení i pro 2, 3 a 4 stadia* / POZN. reprezentačná schéma aj pre 2,3 a 4 štádia

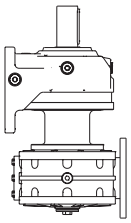
▽ Korek wlewowy / *Plnění* / Plnenie
▼ Wskaźnik poziomu / *Hladina* / Hladina
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◎ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

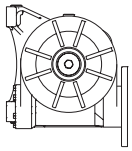
P-PH-PX-PS-PSB

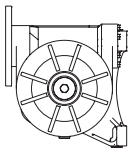

M13


M24

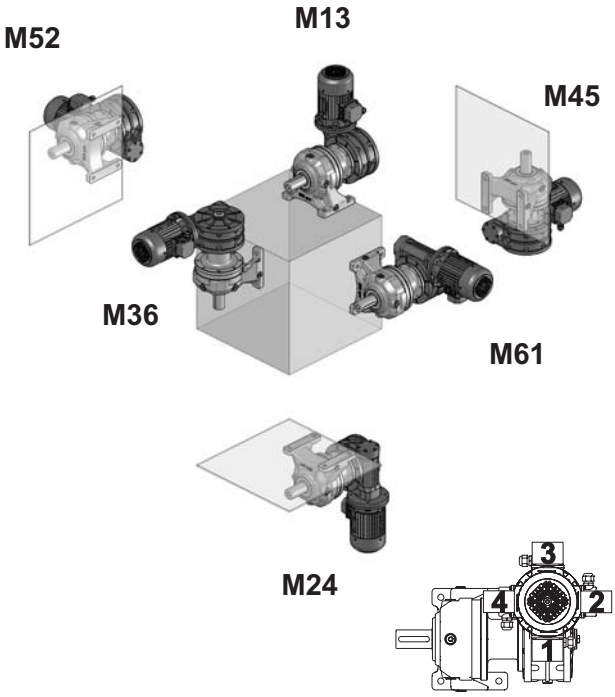

M36

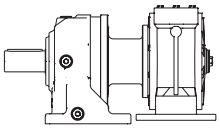

M45

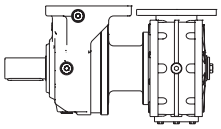

M52

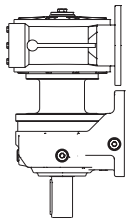

M61

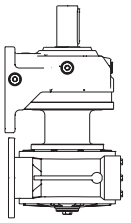
N

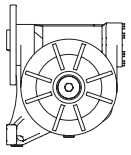


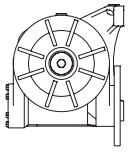

M14


M23

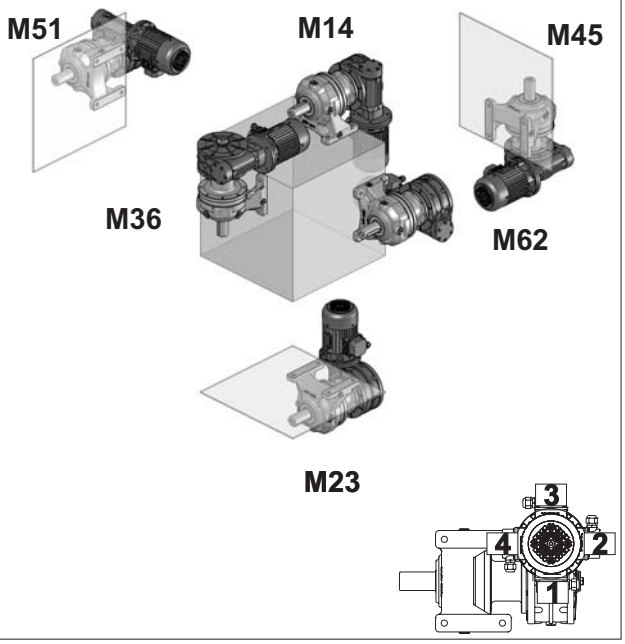

M36


M45


M51


M62

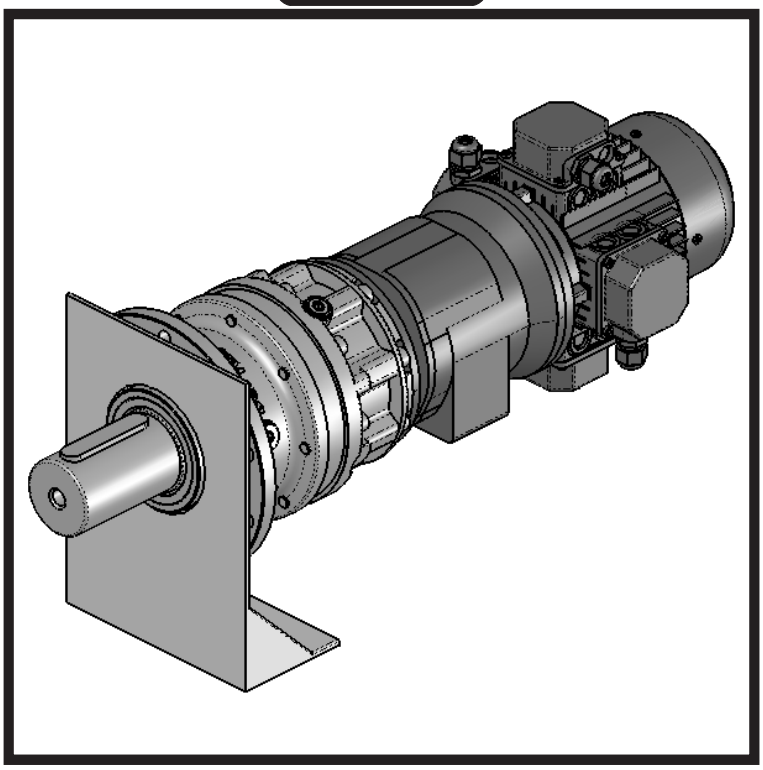
O

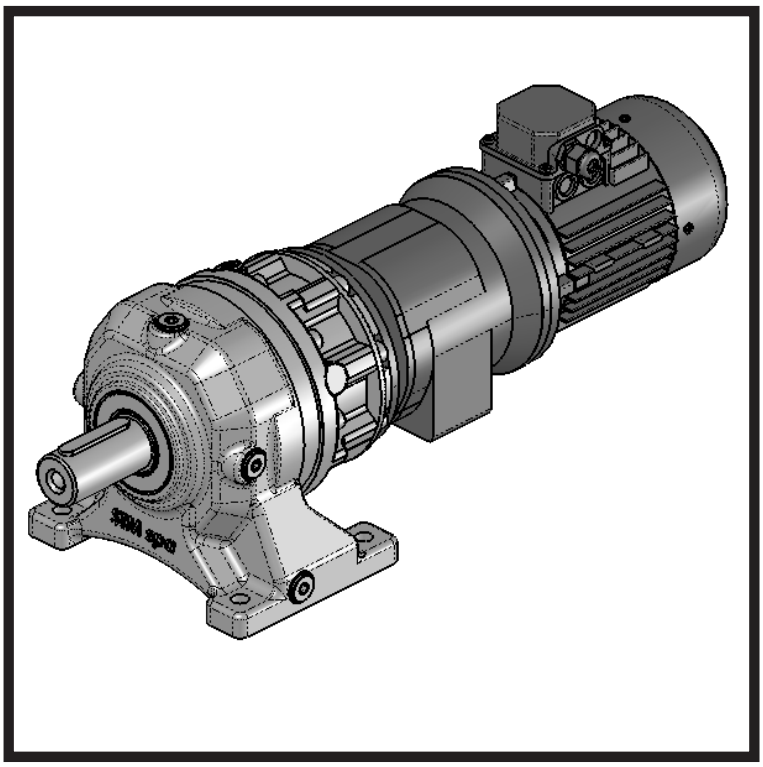


WSKAZÓWKA: schemat reprezentatywny również dla przekładni 2, 3 i 4 stopniowej / *POZN. schéma zobrazení i pro 2, 3 a 4 stadia* / POZN. reprezentačná schéma aj pre 2,3 a 4 štádia

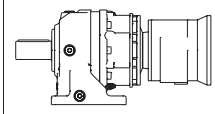
▽ Korek wlewowy / *Plnění* / Plnenie
▼ Wskaźnik poziomu / *Hladina* / Hladina
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◎ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

EXA

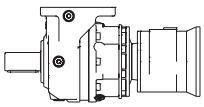




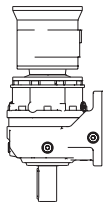
R-M-T-H-X-S-F - P-PH-PX-PS-PSB



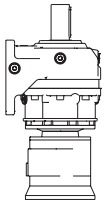
M1



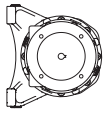
M2



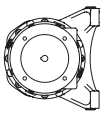
M3



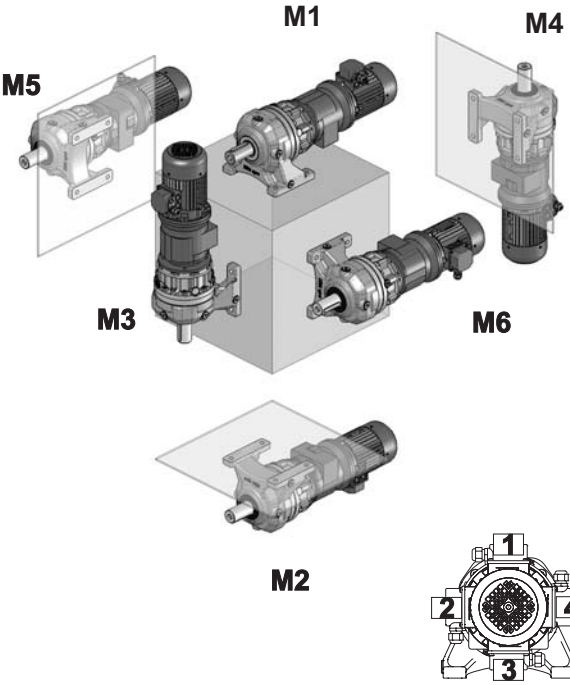
M4

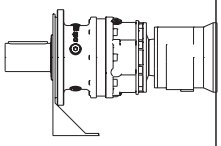


M5

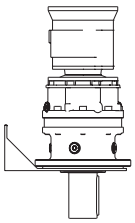


M6

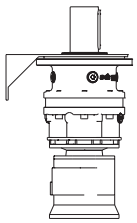




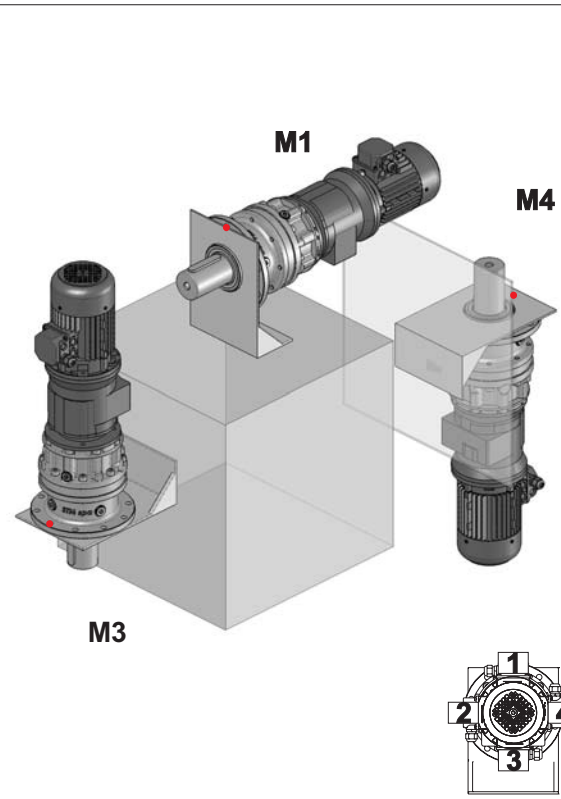
M1



M3



M4

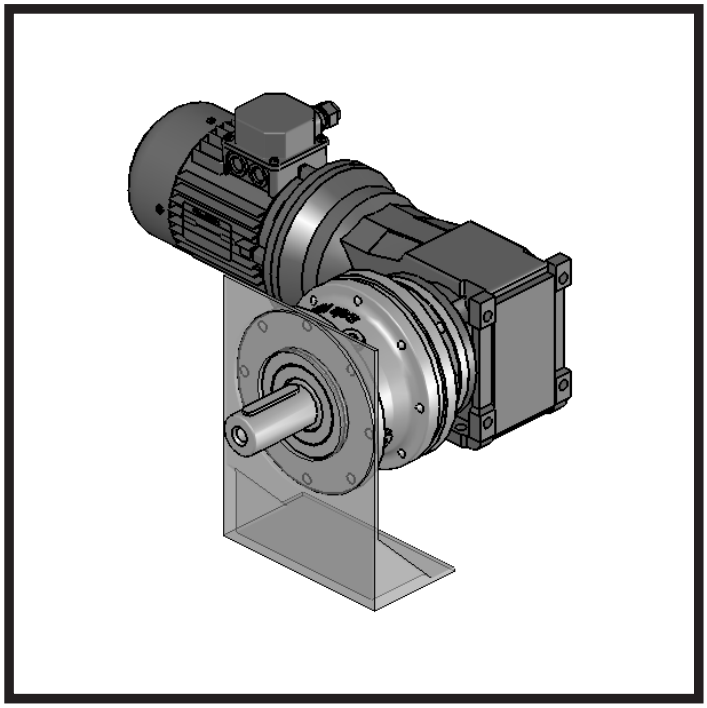


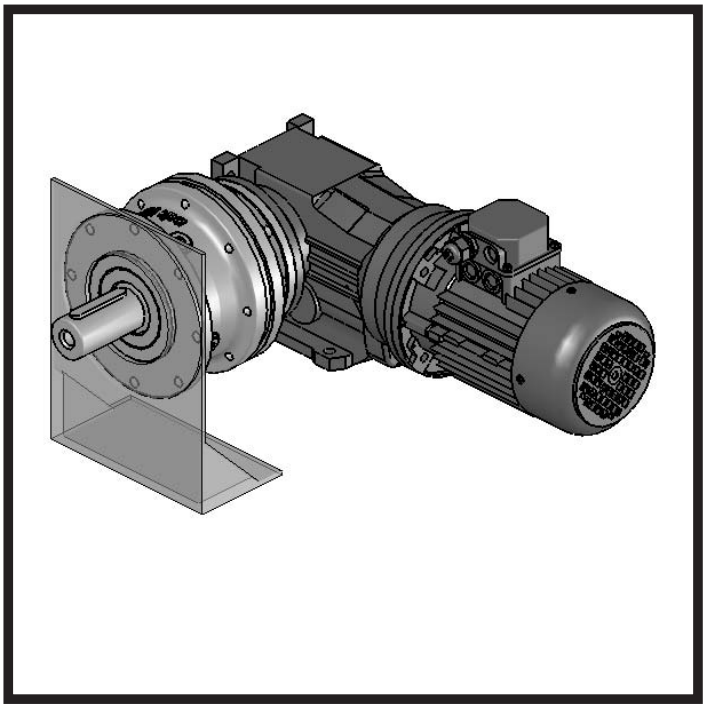
• Uwaga: Prawid³owe po³o¿enie otworów mocuj¹cych zosta³o przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Správná poloha kotvících otvorů je zakreslená na výkresech v Sekci C
Pozor: Správna poloha kotviacich otvorov je zakreslená na výkresoch v Sekcii C

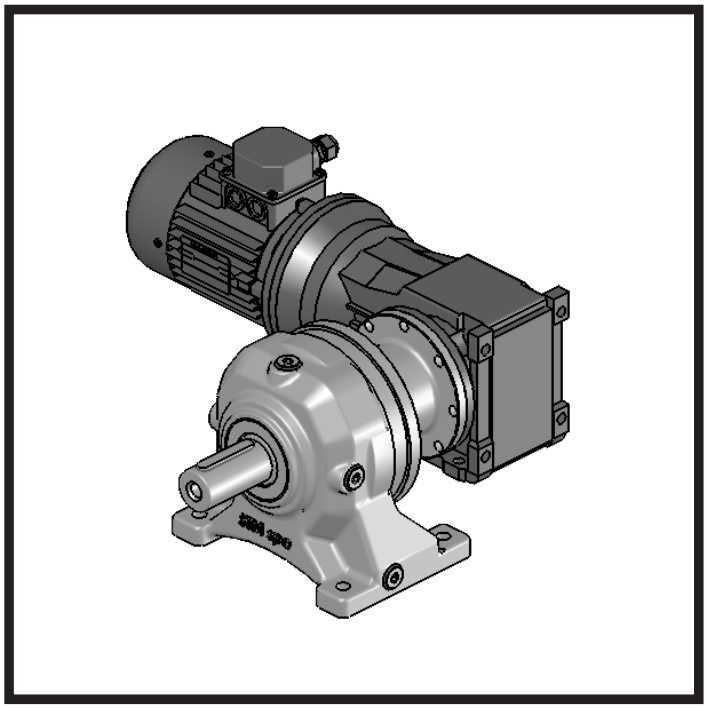
WSKAZÓWKA: schemat reprezentatywny również dla przekładni 2, 3 i 4 stopniowej / *POZN. schéma zobrazení i pro 2, 3 a 4 stadia* / POZN. reprezentačná schéma aj pre 2,3 a 4 štádia

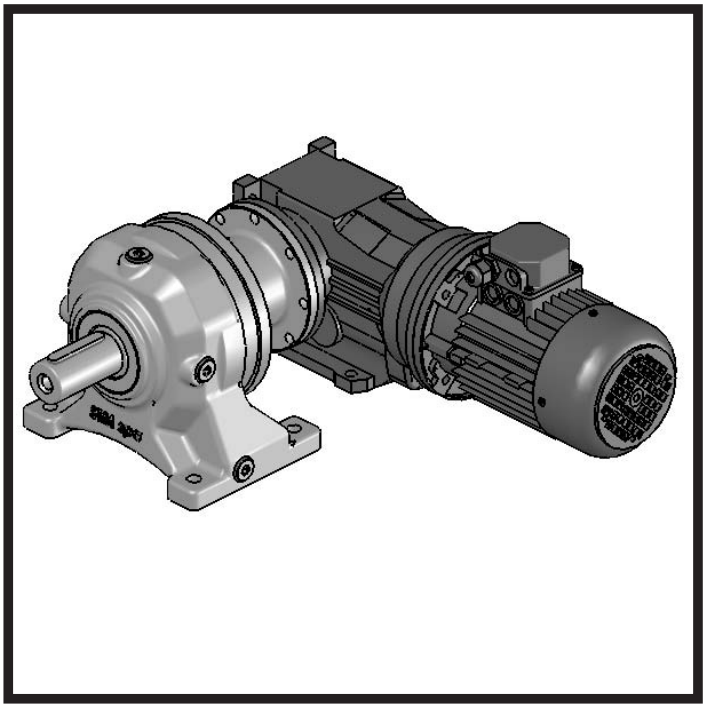
▽ Korek wlewowy / *Plnění* / Plnenie
▼ Wskaźnik poziomu / *Hladina* / Hladina
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◌ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

EXO



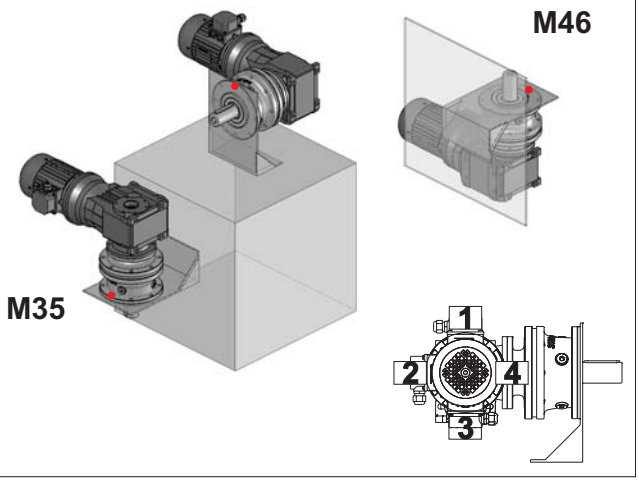




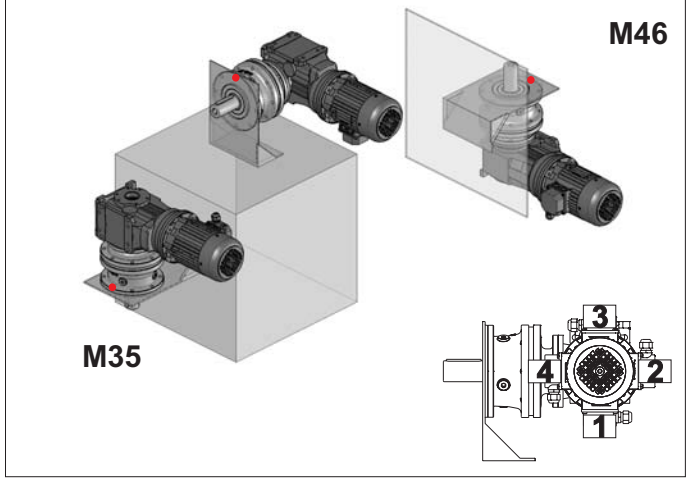


R-M.-T-H.-X-S.-F.

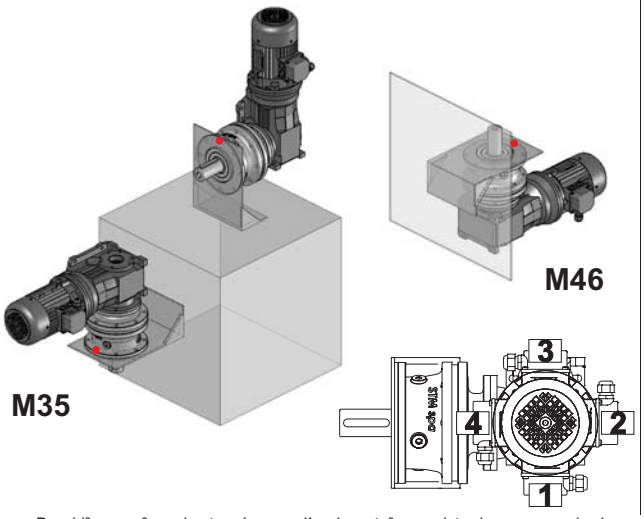
A



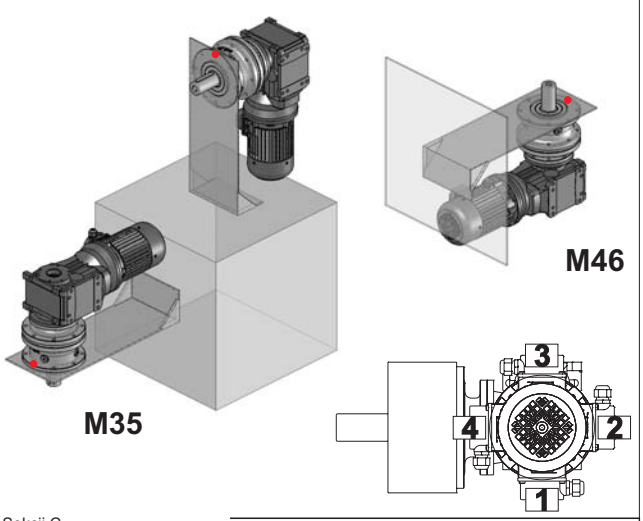
B



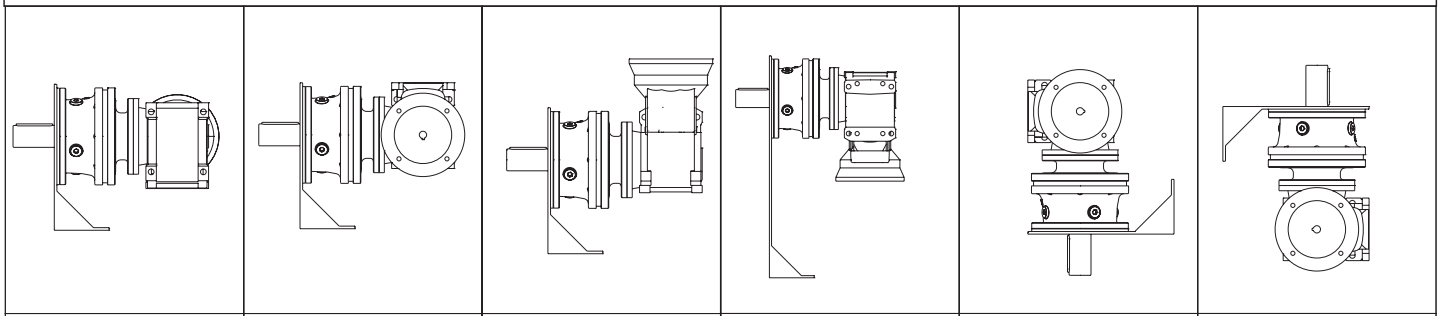
C



D



Uwaga: Prawid³owe po³o¿enie otworów mocuj¹cych zosta³o przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
Pozor: Správná poloha kotvících otvorů je zakreslená na výkresech v Sekci C
Pozor: Správna poloha kotviacich otvorov je zakreslená na výkresoch v Sekcii C



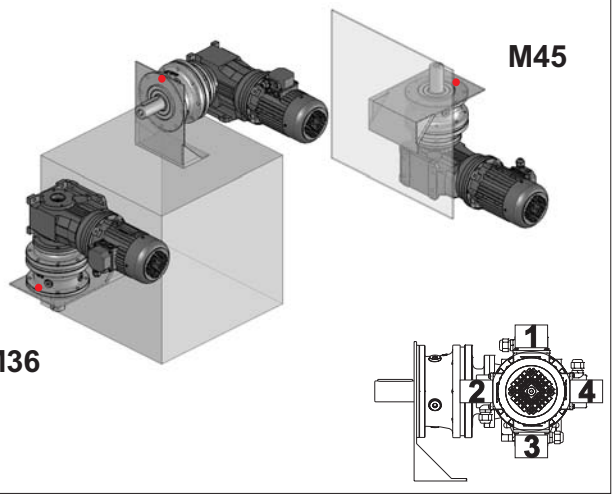
M11	M12	M13	M14	M35	M46

WSKAZÓWKA: schemat reprezentatywny również dla przekładni 2, 3 i 4 stopniowej / *POZN. schéma zobrazení i pro 2, 3 a 4 stadia* / POZN. reprezentačná schéma aj pre 2,3 a 4 štádia

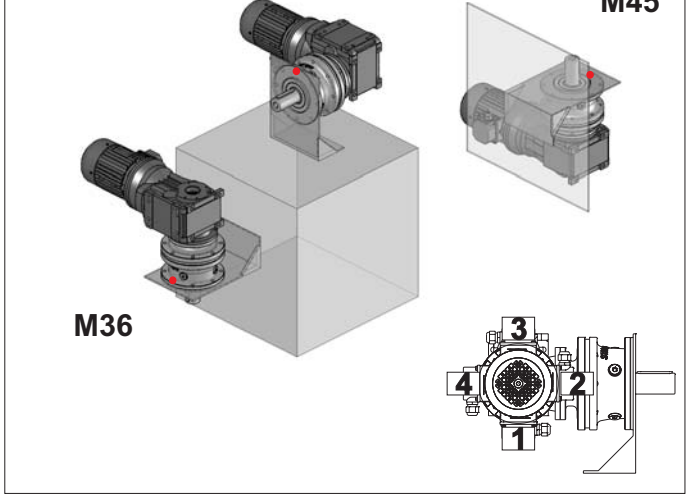
▽ Korek wlewowy / *Plnění* / Plnenie
▼ Wskaźnik poziomu / *Hladina* / Hladina
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◌ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

R-M.-T-H.-X-S.-F.

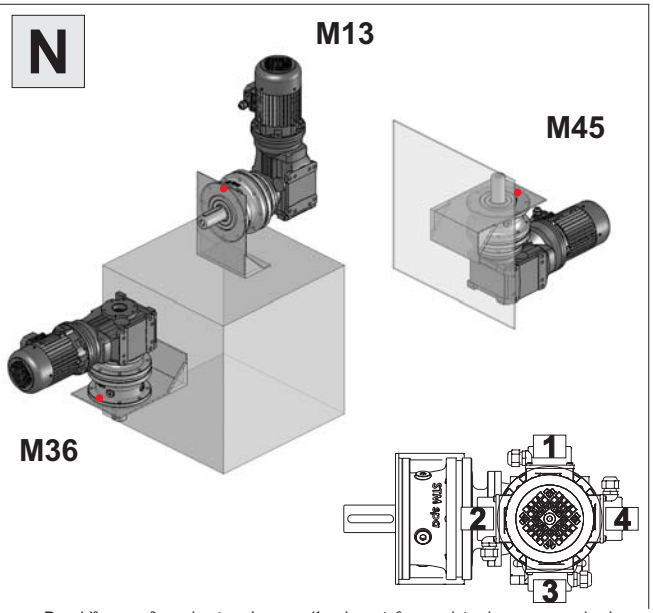
L



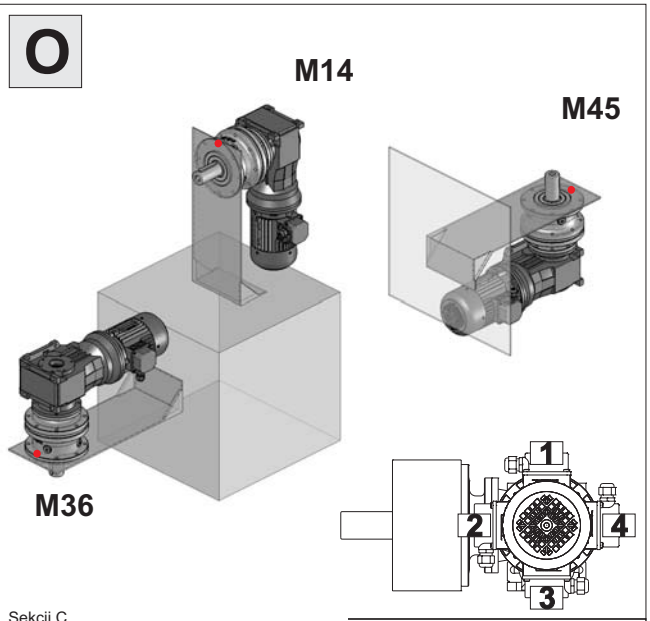
M



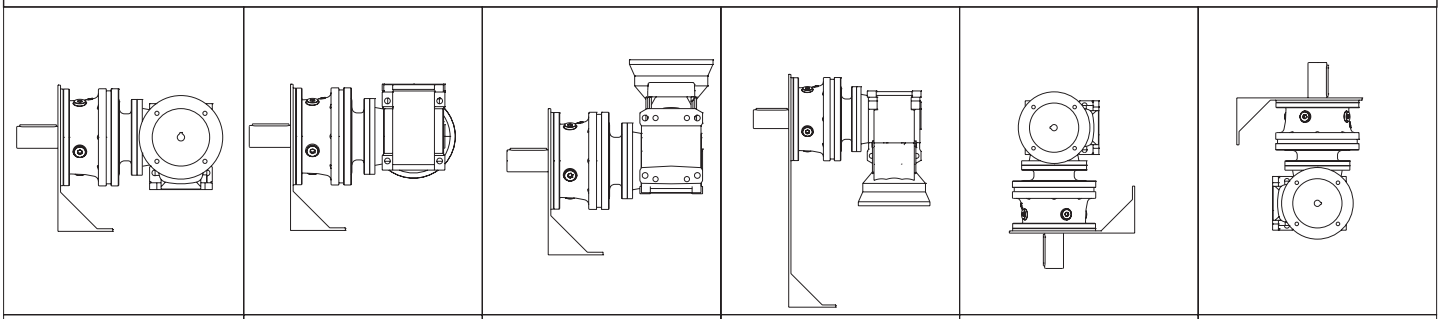
N



O



—Uwaga: Prawid³owe po³o¿enie otworów mocuj¹cych zosta³o przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Sekcji C
• *Pozor: Správná poloha kotvících otvorů je zakreslená na výkresech v Sekci C*
Pozor: Správna poloha kotviacich otvorov je zakreslená na výkresoch v Sekcii C

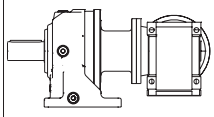


M11	M12	M13	M14	M36	M45

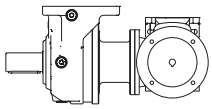
WSKAZÓWKA: schemat reprezentatywny również dla przekładni 2, 3 i 4 stopniowej / *POZN. schéma zobrazení i pro 2, 3 a 4 stadia* / POZN. reprezentačná schéma aj pre 2,3 a 4 štádia

▽ Korek wlewowy / *Plnění* / Plnenie
▼ Wskaźnik poziomu / *Hladina* / Hladina
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◎ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

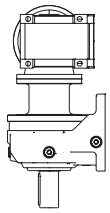
P-PH-PX-PS-PSB



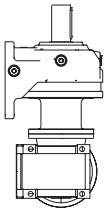
M11



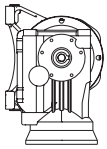
M22



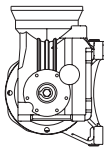
M35



M46

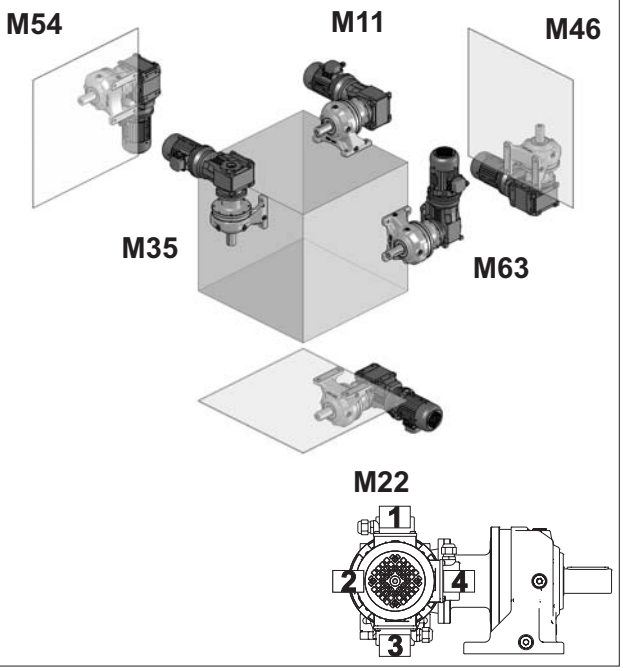


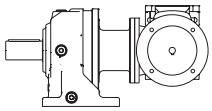
M54



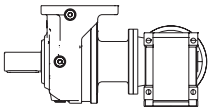
M63

A

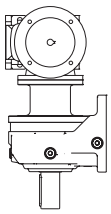




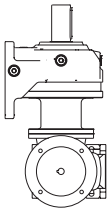
M12



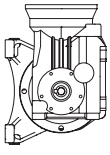
M21



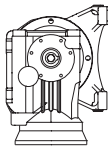
M35



M46

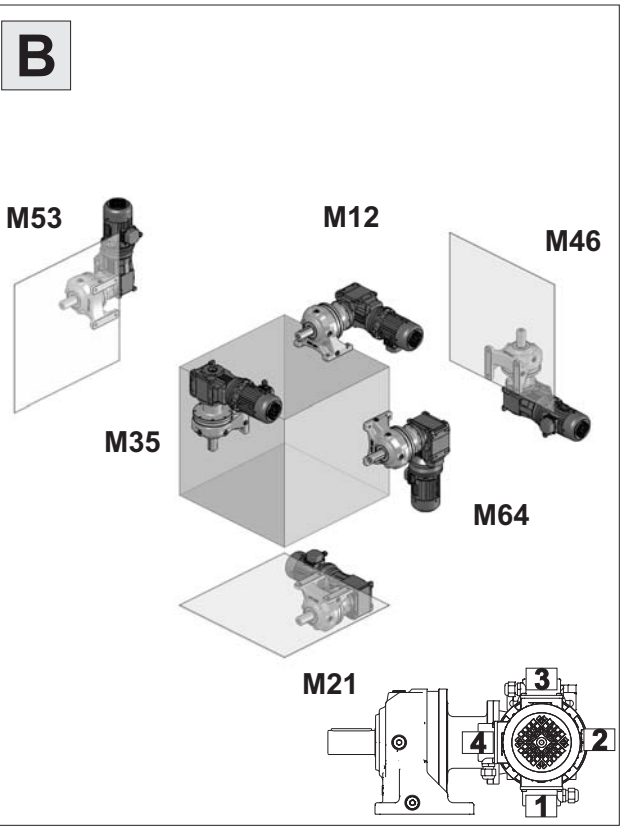


M53



M64

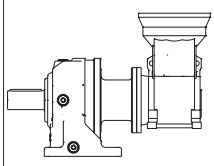
B



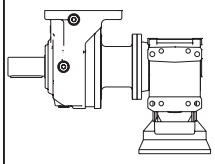
WSKAZÓWKA: schemat reprezentatywny również dla przekładni 2, 3 i 4 stopniowej / *POZN. schéma zobrazení i pro 2, 3 a 4 stadia* / POZN. reprezentačná schéma aj pre 2,3 a 4 štádia

▽ Korek wlewowy / *Plnění* / Plnenie
▼ Wskaźnik poziomu / *Hladina* / Hladina
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◎ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

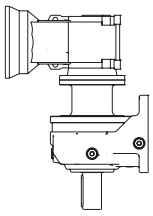
P-PH-PX-PS-PSB



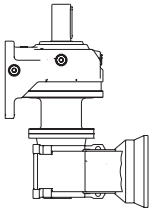
M13



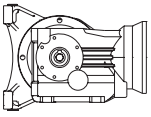
M24



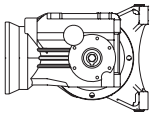
M35



M46

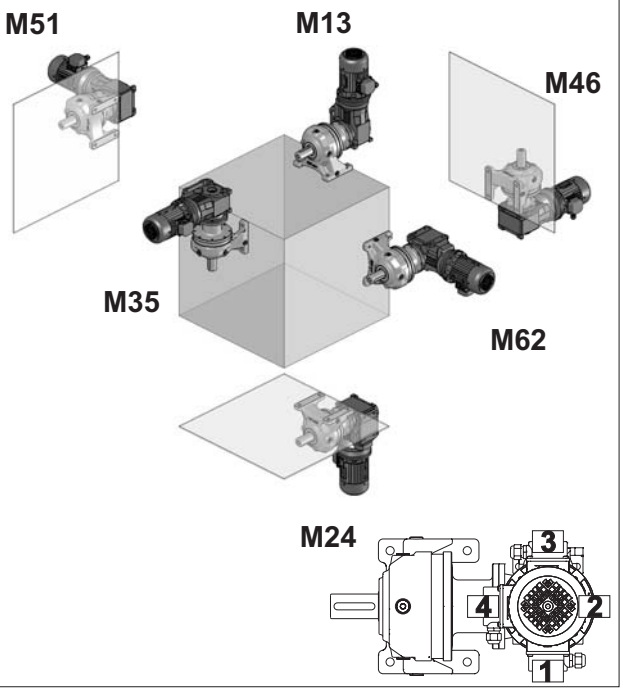


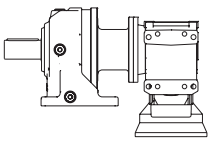
M51



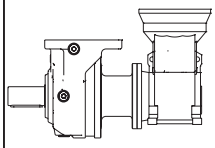
M62

C

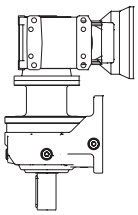




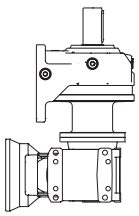
M14



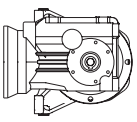
M23



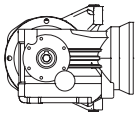
M35



M46

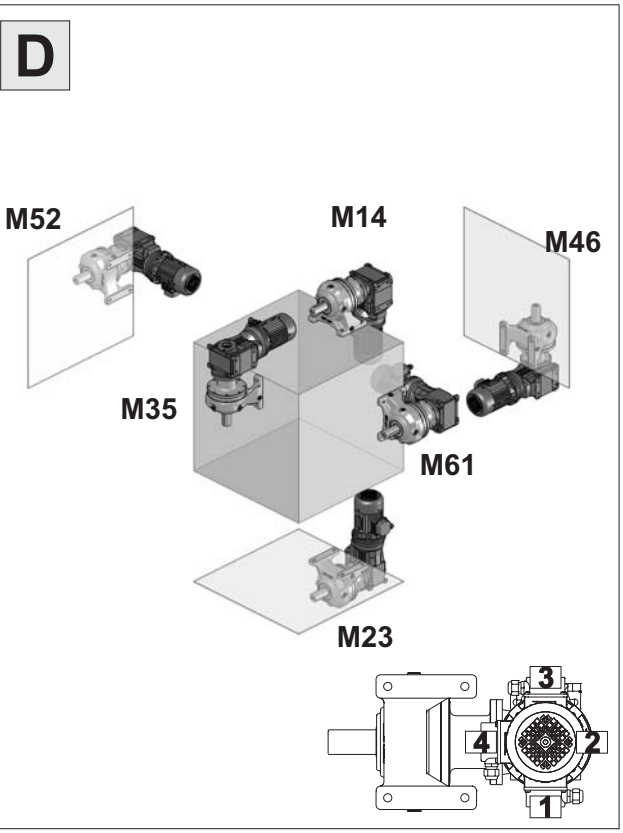


M52



M61

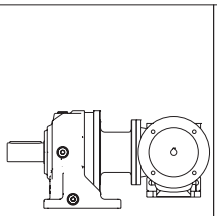
D



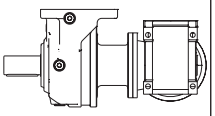
WSKAZÓWKA: schemat reprezentatywny również dla przekładni 2, 3 i 4 stopniowej / *POZN. schéma zobrazení i pro 2, 3 a 4 stadia* / POZN. reprezentačná schéma aj pre 2,3 a 4 štádia

▽ Korek wlewowy / *Plnění* / Plnenie
▼ Wskaźnik poziomu / *Hladina* / Hladina
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◌ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

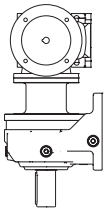
P-PH-PX-PS-PSB



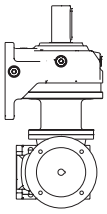
M11



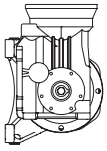
M22



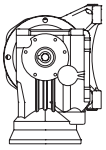
M36



M45

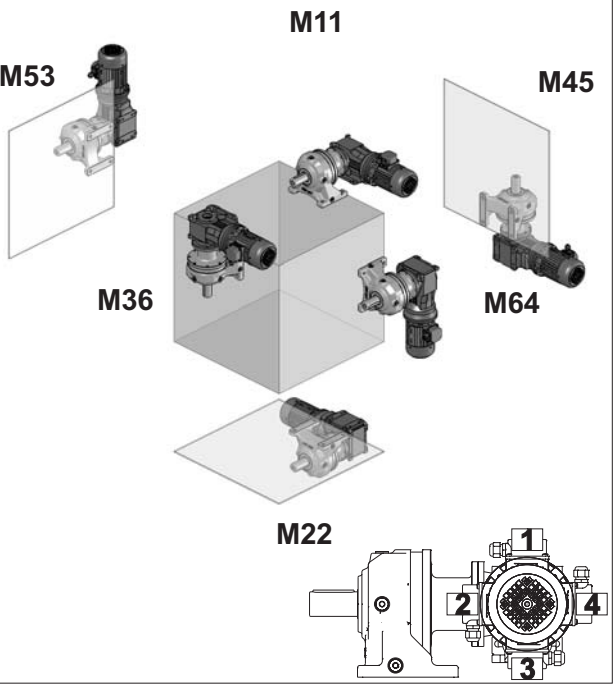


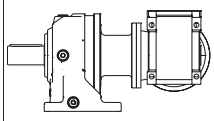
M53



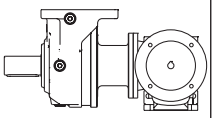
M64

L

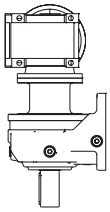




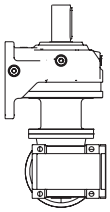
M12



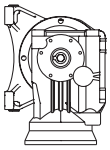
M21



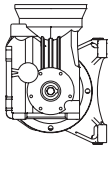
M36



M45

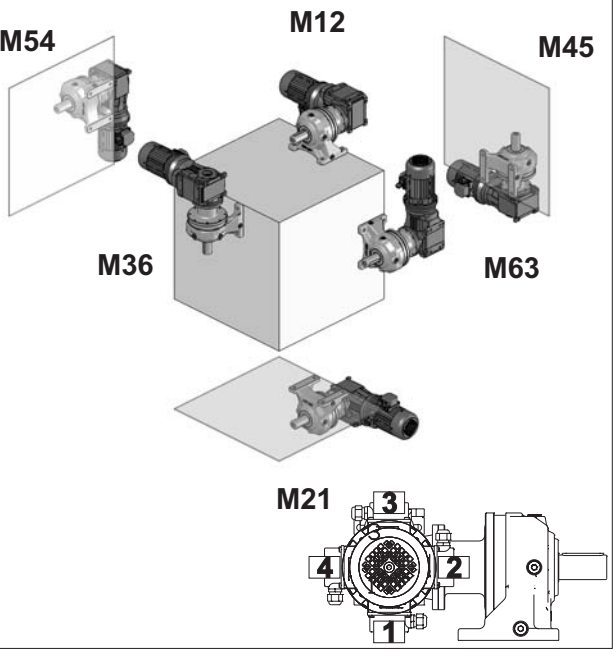


M54



M63

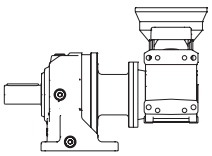
M



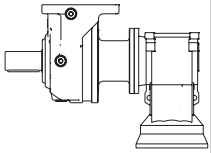
WSKAZÓWKA: schemat reprezentatywny również dla przekładni 2, 3 i 4 stopniowej / *POZN. schéma zobrazení i pro 2, 3 a 4 stadia* / POZN. reprezentačná schéma aj pre 2,3 a 4 štádia

▽ Korek wlewowy / *Plnění* / Plnenie
▼ Wskaźnik poziomu / *Hladina* / Hladina
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◎ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

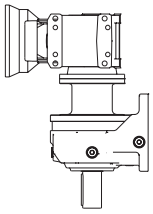
P-PH-PX-PS-PSB



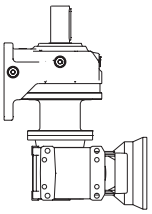
M13



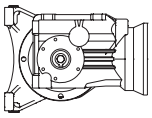
M24



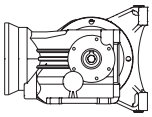
M36



M45

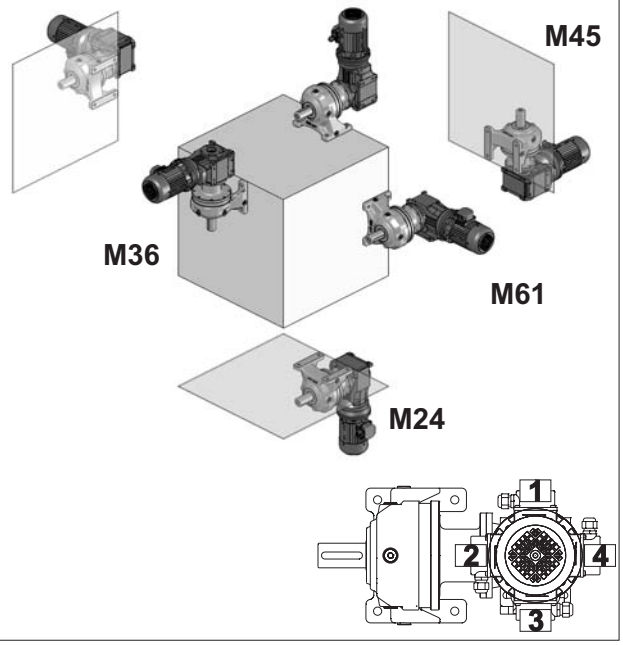


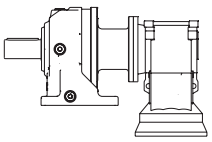
M52



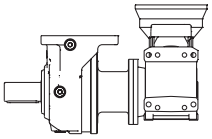
M61

N

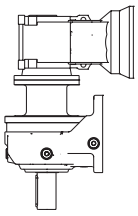




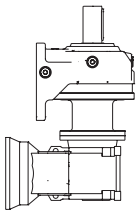
M14



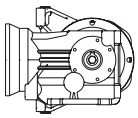
M23



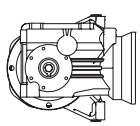
M36



M45

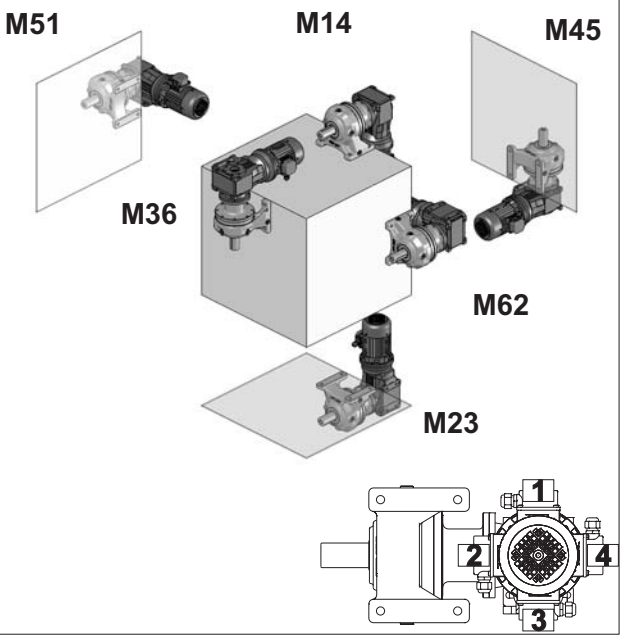


M51



M62

O



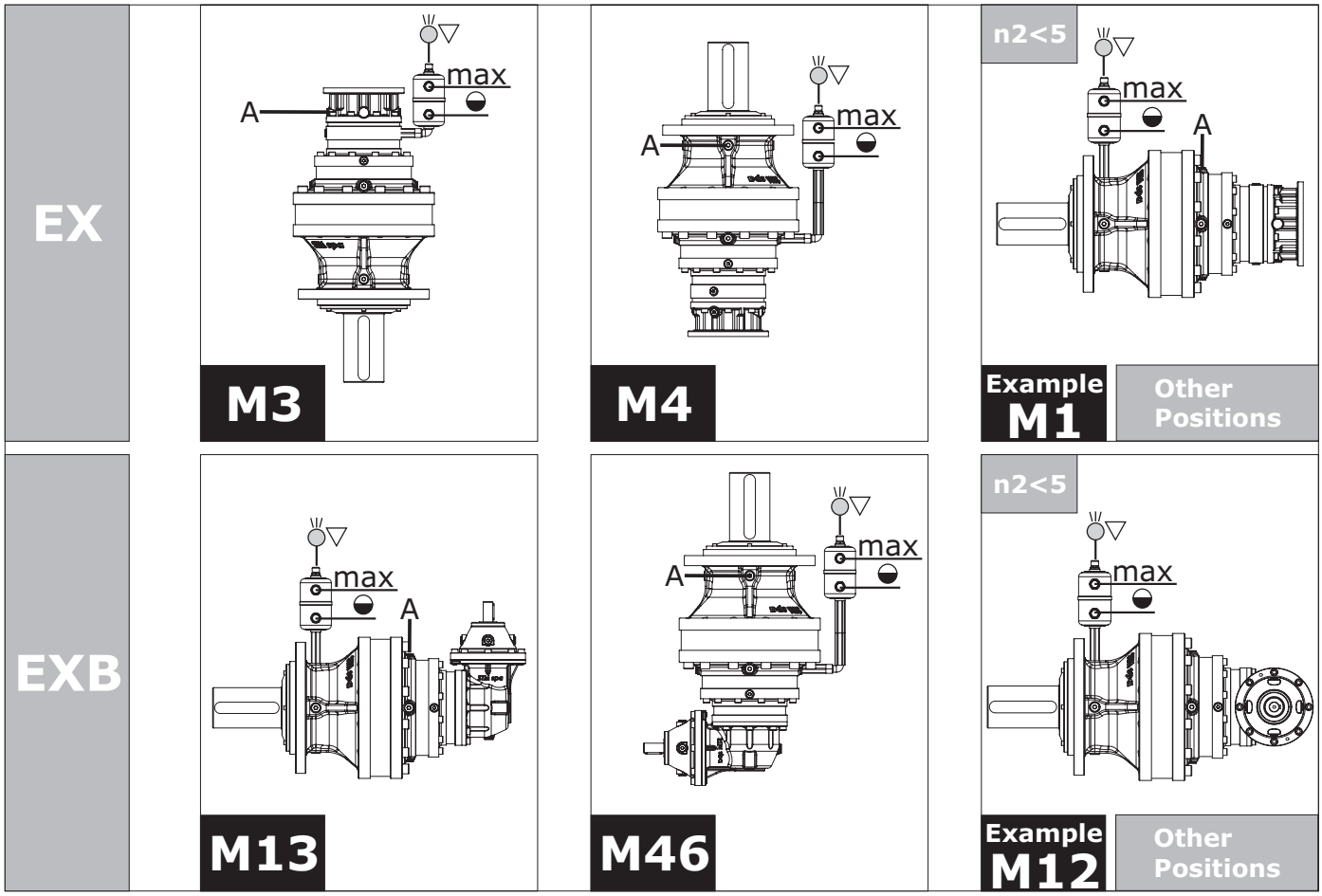
WSKAZÓWKA: schemat reprezentatywny również dla przekładni 2, 3 i 4 stopniowej / *POZN. schéma zobrazení i pro 2, 3 a 4 stadia* / POZN. reprezentačná schéma aj pre 2,3 a 4 štádia

▽ Korek wlewowy / *Plnění* / Plnenie
▼ Wskaźnik poziomu / *Hladina* / Hladina
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◎ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

8.3. Naczynie wzbiorcze

8.3. Expanzní nádrž

8.3. Expanzná nádrž



▽ Korek wlewowy / *Plnění* / Plnenie
◒ Korek spustowy / *Vyprázdnění* / Vypúšťanie
◉ Korek odpowietrzający / *Odvzdušnění* / Odvzdušnenie

1 - Należy się upewnić, że naczynie wzbiorcze znajduje się w najwyższej części reduktora;
2 - Usunąć korek odpowietrzający;
3 - Aby ułatwić odpływ powietrza (tylko w fazie napełniania), można wykręcić jeden z korków w górnej części reduktora (na przykład korek "A", jak pokazano na rysunku);
4 - Podczas fazy napełniania, gdy olej osiąga poziom korka "A", należy go dokręcić;
5 - Należy kontynuować napełnianie aż do osiągnięcia wskaźnika poziomu oleju;
6 - Dokręcić korek odpowietrzający;
7 - Uruchomić reduktor na kilka minut i sprawdzić ponownie poziom oleju ;
8 - Po uruchomieniu maszyny z obciążeniem na reduktorze i po odczekaniu do momentu stabilizacji temperatury pracy należy sprawdzić, czy poziom oleju nie przekracza poziomu "max".

1 – Zkontrolujte zda je expanzní nádrž umístěna v nejvyšší části převodovky;
2 – Odšroubujte odvzdušňovací koncovku;
3 – Na usnadnění vypouštění vzduchu (pouze ve fázi plnění) je možné odšroubovat jednu z koncovek v horní části převodovky (např. koncovku "A" jako je na obrázku);
4 – V průběhu plnění, jakmile olej dosáhne do výšky koncovky "A", tuto koncovku zašroubujte;
5 – Pokračujte v plnění až dokud hladina nedosahuje ke koncovce hladinoměru;
6 - Zašroubujte odvzdušňovací koncovku;
7 – Nechejte převodovku otáčet několik minut a potom znovu zkontrolujte hladinu ;
8 – Po uvedení stroje do provozu společně s převodovkou počkejte až se provozní teplota stabilizuje a potom znovu překontrolujte , zda olej nepřesahuje označení pro hladinu "max".

1 – Skontrolujte či sa expanzná nádrž nachádza v najvyššej časti prevodovky;
2 – Odšraubujte odvzdušňovaciu koncovku;
3 – Pre uľahčenie vypúšťania vzduchu (iba vo fáze plnenia) je možné odšraubovať jednu z koncoviek v hornej časti prevodovky (napr. koncovku "A" ako je na obrázku);
4 – V priebehu plnenia, ako olej dosiahne do výšky koncovky "A", tuto koncovku zašraubujte ;
5 – Pokračujte v plnení až kým hladina nedosahuje ku koncovke hladinomeru;
6 - Zašraubujte odvzdušňovaciu koncovku;
7 – Nechajte prevodovku točiť niekoľko minút a potom znovu skontrolujte hladinu ;
8 – Po uvedeniu stroja do prevádzky spolu s prevodovkou počkajte až kým sa stabilizuje prevádzková teplota a potom znovu prekontrolujte , či olej nepresahuje označenie pre hladinu "max".

9. KONSERWACJA

9.1 KONTROLA OGÓLNA

Wszystkie prace muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi normami bezpieczeństwa.

Nasz Serwis Techniczny jest do Państwa dyspozycji w przypadku jakichkolwiek pytań.

Należy często sprawdzać czy nie ma nieuzasadnionych zmian temperatury i/lub hałasu.

Czas życia uszczelnień zależy od różnych czynników, między innymi od prędkości, temperatury i środowiska i może należeć do przedziału 4000-20000 godzin.

Należy dokonywać przeglądu reduktora co 2 lata.

Należy sprawdzać dokręcenie śrub na koniec okresu docierania, a następnie co 2000 godzin.

Jeśli reduktor posiada sprzęgło, zaleca się okresowe sprawdzanie stanu zużycia elementów sprężystych, sprawdzając również, czy warunki instalacji nie uległy zmianie.

Należy sprawdzać prawidłowość zamknięcia korków wlewowych i spustowych oleju (co miesiąc).

Okresowo należy przeprowadzać dokładne czyszczenie zewnętrznej powierzchni reduktora, aby usunąć brud, który może się z czasem zbierać i który ogranicza zdolność rozpraszania ciepła.

9. ÚDRŽBA

9.1 VŠEOBECNÉ KONTROLY

Veškeré operace musí být prováděny vhodně zaškoleným personálem v souladu s platnými bezpečnostními předpisy.

V případě jakékoliv potřeby je vám k dispozici naše oddělení technického servisu.

Pravidelně kontrolujte, zda nedochází k neopodstatněným změnám teploty a/nebo hlučnosti.

Životnost těsnění závisí na různých faktorech, např. na rychlosti, teplotách a prostředí a může se pohybovat mezi 4000 a 20000 h.

Každé 2 roky je třeba provádět revizi reduktoru.

Kontrolujte utažení šroubů na konci záběhu a poté každých 2000 hodin.

V případě, že je reduktor vybaven spojem, doporučujeme pravidelně kontrolovat stav opotřebení pružných prvků a rovněž kontrolovat, zda se nezměnily podmínky instalace.

Kontrolujte správné uzavření dolévacích zátek a vytékání maziva (měsíčně).

Pravidelně provádějte pečlivé čištění vnějšku reduktoru a odstraňujte případné usazené nečistoty, které omezují schopnost rozptylování tepla.

9. ÚDRŽBA

9.1 HLAVNÉ KONTROLY

Všetky práce má vykonať náležite pripravený personál, pri dodržiavaní platných bezpečnostných predpisov.

Naša technická servisná služba je vám k dispozícii pre akékoľvek požiadavky.

Často kontrolujte, či nedochádza k bezdôvodným zmenám teploty a/alebo hlučnosti.

Životnosť tesnení závisí od rôznych faktorov, ako je rýchlosť, teploty a prostredie a možno ju definovať v intervale od 4000 do 200000 hod.

Každé 2 roky prehliadnite prevodovku.

Na konci zábehu skontrolujte utiahnutie skrutiek a následne po každých 2000 hod. prevádzky.

V prípade, že prevodovka bola dodaná so spojkou, odporúčame pravidelne kontrolovať stav opotrebenia elastických prvkov a takisto, či nenastala zmena voči stavu pri inštalácii.

Pravidelne každý mesiac kontrolujte správne uzavretie uzáverov napúšťania a vypúšťania maziva.

Pravidelne vykonávajte dôkladné očistenie prevodovky, odstráňte nánosy nečistoty, ktoré sa na nej časom usadila a obmedzuje správny rozptyl tepla.

9. KONSERWACJA

Należy przyjąć szczególne środki ostrożności, ponieważ podczas normalnej pracy powierzchnie są gorące.

9. ÚDRŽBA

Buďte opatrní, neboť při normálním chodu jsou povrchy horké.

9. ÚDRŽBA

Prijmite náležité opatrenia, keďže počas normálnej prevádzky sú povrchy horúce.

PICTURE
(Under Costruction)

9.2 MOMENTY DOKRĘCENIA

Zalecane momenty dokręcenia (Nm) zgodnie z UNI 5739 mat.8.8:

9.2 UTAHOVACÍ MOMENTY

Doporučené utahovací momenty (Nm) v souladu s normou UNI 5739 mat.8.8:

9.2 UŤAHOVACIE MOMENTY

Odporúčané uťahovacie momenty (Nm) sú v súlade s normou UNI 5739 mat.8.8:

M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
10.4	24.6	50.1	84.8	135	205	283	400	532	691	1010	1370

9.3 WYMAGANIA ATEX

W środowiskach zapylonych należy przewidzieć odpowiedni plan okresowego czyszczenia powierzchni zewnętrznej reduktora, aby uniknąć sytuacji, w której warstwa osadu przekracza grubość 5mm.

9.3 PŘEDPISY ATEX

V prašném prostředí zajistěte vhodný plán pravidelného čištění vnějších povrchů reduktoru, aby vrstvy usazeného prachu nepřesáhly tloušťku 5 mm.

9.3 PREDPISY ATEX

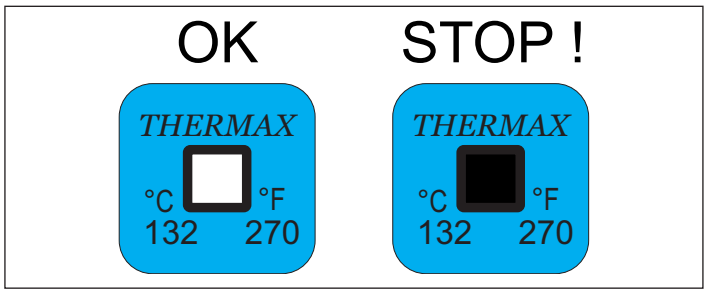
V prašnom prostredí zabezpečte vhodný plán pravidelného čistenia vonkajších povrchov prevodovky tak, aby sa predišlo tomu že nános prachu presiahne 5mm.

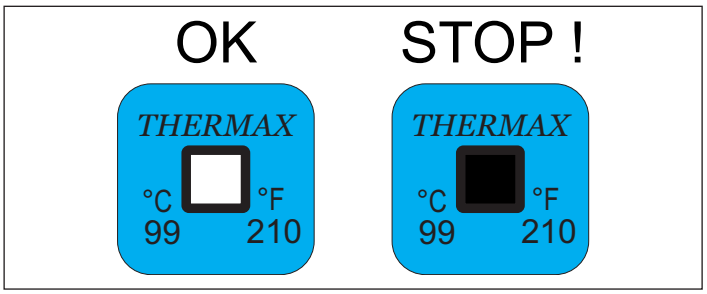
PICTURE
(Under Costruction)

UWAGA
Należy okresowo sprawdzać, czy termoczuły wskaźnik temperatury nie wykazuje bieżącej lub minionej ekspozycji na temperaturę wyższą niż wskazana. W takim przypadku (środkowa płytka detektora staje się całkowicie czarna) należy natychmiast zatrzymać reduktor i skontaktować się z Serwisem Technicznym STM SpA w celu rozwiązania problemu i wysłania nowego wskaźnika termoczułego na wymianę.

POZOR
Pravidelně kontrolujte, zda termocitlivý ukazatel teploty nezobrazuje probíhající nebo právě prošlé vystavení vyšší teplotě než je předepsáno; v tomto případě (kotouček ve středu měřiče úplně zčerná) okamžitě reduktor zastavte a zkontaktujte oddělení technického servisu firmy STM SpA, aby vám pomohlo tuto anomálii vyřešit a poslalo nový termocitlivý ukazatel.

POZOR
Pravidelne treba kontrolovať,či termosenzibilný indikátor teploty neukazuje vystavenie nad predpísanú teplotu, momentálne alebo minulé, v takom prípade (prostredný disk na indikátoru bude celkom čierny) treba bez meškania prevodovku zastaviť a kontaktovať servisné oddelenie firmy STM SpA na vyriešenie anomálie a na zaslanie novéhotermosenzibilného indikátoru.





9. KONSERWACJA



Po zakończeniu jakiejkolwiek czynności serwisowej należy:
1- Przywrócić integralność produktu i środków zabezpieczających;
2- Dokładnie oczyścić reduktor;
3- Zamknąć korki oleju, jeśli są obecne;
4- Przywrócić wszystkie uszczelki statyczne, stosując odpowiednie uszczelnienie;
5- Wykonać wszystkie etapy przewidziane dla prawidłowego uruchomienia reduktora

9.4 KONTROLA STANU OLEJU
Należy sprawdzać z częstotliwością miesięczną poziom oleju;

Wymienić zużyty olej, gdy reduktor jest jeszcze ciepły.
Przed wymianą smaru należy się upewnić, że produkt jest w stanie spoczynku od około 30 minut - jest to wystarczająco długi czas, aby temperatura oleju spadła do poziomu nie zagrażającego operatorowi.

Przed wprowadzeniem nowego oleju do układu, należy wpuścić trochę oleju tego samego typu, w celu usunięcia cząstek pozostałych wewnątrz obudowy.

Nowy olej należy wprowadzać upewniając się, że nie są obecne żadne zanieczyszczenia.
Należy sprawdzać co miesiąc, czy nie ma wycieków oleju.

Jeśli produkt pozostaje przez długi czas w stanie spoczynku w otoczeniu o dużej wilgotności (np. ponad 50% RH), należy wypełnić go całkowicie olejem. Oczywiście, w momencie następnego uruchomienia będzie konieczne przywrócenie właściwego poziomu smaru.

W przypadku reduktorów i wariatorów smarowanych za pomocą oleju mineralnego, po pierwszych 500-1000 godzinach pracy należy wymienić olej.

Poniższa tabela przedstawia zalecane okresy między wymianami oleju, obowiązujące w przypadku braku zewnętrznych zanieczyszczeń i przeciążeń. Więcej szczegółowych informacji można uzyskać od dostawcy środków smarnych, na przykład poprzez regularne analizy oleju.

9. ÚDRŽBA

Na konci jakékoliv zásahu:
1- Obnovte integritu výrobku a bezpečnostní stav;
2- Reduktor pečlivě vyčistěte;
3- Zavřete olejové zátky, jsou-li přítomné;
4- Obnovte všechna statická těsnění pomocí vhodných tmelů;
5- Uskutečněte všechny fáze předepsané pro uvedení reduktoru do provozu

9.4 KONTROLA STAVU MAZIVA
Každý měsíc pravidelně kontrolujte hladinu oleje;

Vyměňte vypotřebovaný olej na ještě teplém reduktoru.
Před výměnou maziva zkontrolujte, zda je výrobek zastaven zhruba 30 minut, dostatečná doba na to, aby teplota oleje klesla na úroveň, která už není pro obsluhu nebezpečná.

Před dolitím nového oleje prolijte stejným olejem vnitřek kostry, abyste odstranili zbylé částečky.

Před dolitím nového oleje zkontrolujte, zda byly odstraněny všechny nečistoty.
Každý měsíc kontrolujte, zda nedochází k propouštění maziva.

Jestliže výrobek zůstane po dlouhou dobu nepoužíván v prostředí s velkým procentem vlhkosti (např. s RH více než 50%), kompletně doplňte olej. Samozřejmě v okamžiku dalšího uvedení do provozu bude třeba obnovit hladinu maziva.

U reduktorů a variátorů promazávaných minerálním olejem po prvních 500 - 1000 hodinách fungování vyměňte olej.

V následující tabulce uvádíme intervaly, v jakých je třeba vyměňovat doporučená maziva, platné orientačně za nepřítomnosti vnějšího znečištění a přetížení. Podrobnější informace může poskytnout výrobce maziv při provádění pravidelných rozborů oleje.

9. ÚDRŽBA

Na konci každého zásahu:
1- Obnoviť neporušený stav výrobku a podmienky bezpečnosti,
2- Starostlivo vyčistiť prevodovku,
3- Ak sú prítomné olejové zátky,zatvoriť ich,
4- S použitím špeciálnych upchávok obnoviť všetky statické tesnenia,
5- Vykonať všetky fáze, ktoré sú predpísané pre uvedenie prevodovky do prevádzky

9.4 KONTROLA STAVU MAZADLA
Pravidelne každý mesiac skontrolovať hladinu oleja.

Opotrebený olej vymeniť v ešte teplej prevodovke.
Pred výmenou mazadla sa presvedčte, či je výrobok mimo prevádzku cca 30 minút, čo je dostatočne dlhá doba na to, aby sa olej ochladil na teplotu, ktorá nie je nebezpečná pre obsahujúceho pracovníka.

Pred naplnením novým olejom, prevodovku vypláchnite rovnakým typom oleja, aby ste odstránili častice, ktoré ostali v skrini.

Nový olej nalejte do prevodovky až potom, keď sa presvedčíte, že v nej nie sú nečistoty.
Pravidelne každý mesiac kontrolujte, či nedochádza k únikom mazadla.

Ak je výrobok v prostredí so zvýšeným percentom vlhkosti (napr. s RH nad 50%) počas dlhšej doby mimo prevádzky, naplňte ho úplne olejom. Samozrejme v momente, keď bude výrobok opäť uvedený do prevádzky bude nutné obnoviť hladinu mazadla.

U prevodoviek a variátorov mazaných minerálnym olejom treba vymeniť olej po prvých 500-1000 hodinách prevádzky.

V nasledujúcej tabuľke uvádzame odporúčané intervaly pre výmenu mazadiel,intervaly sú iba orientačné,uvažované pre prevádzku bez nadmernej záťaže a bez znečistenia zvonku. Presnejšie informácie je môžte získať od vášho dodávateľa mazadiel napríklad pomocou pravidelných analýz oleja.

Częstotliwość wymiany oleju [h] / *Intervaly výměny oleje [h]* / Interval výmeny oleja [h]

Rodzaj oleju *Typ oleje* Typ oleja	Temperatura oleju / *Teplota oleje* / Teplota oleja		
	< 60°C	80 °C	90 °C
Mineralny *Minerální* Minerálny	5000	2500	1000
Syntetyczny *Syntetický* Syntetický	20000	10000	6000

9. KONSERWACJA

9. ÚDRŽBA

9. ÚDRŽBA

Reduktory dostarczone Ekranowanym łożyskiem / Dodané převodovky s krytým ložiskem / Prevodovky vybavené krytým ložiskom

Reduktory dostarczone Ekranowanym łożyskiem



Łożysko wspornika wyjścia dostarczane jest nasmarowane smarem i nie wymaga konserwacji zwyczajnej w warunkach pracy przewidujących temperatury robocze reduktora < 75 °C z klas mechanizmu M5.









Zalecane jest ich ponowne smarowanie niezależnie od ilości przepracowanych godzin, po około 2-3 latach.

W związku z tym została przewidziana smarownica, w celu zapewnienia odpowiedniego, ponownego smarowania.

Do głównych cech technicznych wykorzystywanego smaru należą:
- Substancja zagęszczająca: baza litowa;
- NGLI: 2;
- Olej: mineralny z dodatkiem EP minimalnej lepkości ISO VG 160;
- Dodatki: olej obecny w smarze musi posiadać cechy dodatków EP;

SPECYFIKACJE I DOPUSZCZENIA

ISO:L-X-BCHB 2
DIN 51 825: KP2K -20

Dodané převodovky s krytým ložiskem

Opěrné ložisko výstupu se dodává namazané tukem a nevyžaduje běžnou údržbu, pokud se provozuje v podmínkách, za kterých pracovní teplota převodovky nedosáhne 75 °C, mechanismus třídy M5.

Doporučujeme promazání bez ohledu na počet odpracovaných provozních hodin alespoň po 2-3 letech.

Za tímto účelem je dodaná maznice k zajištění vhodného promazání.

Obecné technické vlastnosti použitého maziva jsou:
- Zahušovací: na bázi lithia;
- NGLI: 2;
- Olej: minerální s aditivem EP s minimální viskozitou ISO VG 160;
- Aditiva: olej v mazivu musí mít vlastnosti aditiva EP;

SPECIFIKACE A SCHVÁLENÍ

ISO:L-X-BCHB 2
DIN 51 825: KP2K -20

Prevodovky vybavené krytým ložiskom

Oporné ložisko na výstupe sa dodáva namazané tukom a nevyžaduje bežnú údržbu za predpokladu, že pracovná teplota prevodovky nedosiahne 75 °C, mechanizmus triedy M5.

Odporúčame ich premazanie bez ohľadu na skutočný počet prevádzkových hodín, a to minimálne každé 2-3 roky.

Na tento účel slúži príslušná maznica, ktorá poskytuje riadne premazanie.

Všeobecné technické vlastnosti použitého maziva sú:
- Zahusťovadlo: na báze lítia;
- NGLI: 2;
- Olej: minerálny s prídavkom EP s minimálnou viskozitou ISO VG 160;
- Prídavné látky: olej v mazive musí mať vlastnosti prísady EP;

ŠPECIFIKÁCIE A SCHVÁLENIA

ISO:L-X-BCHB 2
DIN 51 825: KP2K -20

10. CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

(To oprzyrządowanie jest dostępne dla reduktorów RMI – CRMI - CB)

Dane techniczne– czujnik zbliżeniowy

10. PROXIMITY

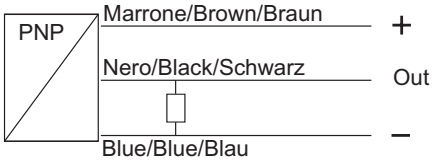
(Toto příslušenství je k dispozici pro reduktory RMI – CRMI - CB)

Technické charakteristiky – proximity senzor

10. PROXIMITY

(Toto prídavné zariadenie je k dispozícii pre prevodovky RMI- CRMI-CB)

Technické vlastnosti -čidlo proximity



Bez ekranowania - *Nestíněný* - Neodrušený	●
Napięcie zasilające - *Napájecí napětí* - Napájacie napätie	10..30Vdc
Tętnienia resztkowe - *Zbytkové vlnění* - Zvyškové vlny	< 10%
Maksymalny prąd obciążenia - *Maximální proud zatížení* - Maximálny prúdnabíjania	200mA
Spadek napięcia - *Pokles napětí* - Pokles napätia	< 3V@200mA
Pobór mocy - *Spotřeba* - Príkon	< 10mA
Powtarzalność nominalnej strefy działania - *Opakovatelnost nominálního průtoku* - Opakovanosť nominálneho prietoku	<2% nominalnej strefy działania/*<2% jmenovitého průtoku*/<2% menovitého prietoku
Histereza - *Hystereze* - Hysteréza	< 10%Sn
Częstotliwość przełączania - *Frekvence spínání* - Spínaciafrekvencia	1kHz
Zabezpieczenie przed zwarciem - *Protizkratová ochrana* - Ochrana pred skratom	Tak - *Ano* - Áno
Sygnalizacyjna lampka led - *Signalizační led* - Signalizačnákontrolka	Tak - *Ano* - Áno
Temperatura pracy - *Teplota fungování* - Prevádzkový kmitočet	-25+70°C
Stopień ochrony- *Stupeň ochrany* - Stupeňochrany	IP67 (z zamontowanym łącznikiem)/*IP67 (s namontovaným konektorem)*/IP67 (s namontovaným konektorom)
Podłączenie - *Připojení* - Pripojenie	2m Przewód - *kabel* - kábel

Ten przyrząd jest urządzeniem elektronicznym służącym do pomiaru i sygnalizowania stanu zatrzymania wału wyjściowego w motoreduktorach wyposażonych w ogranicznik momentu obrotowego.

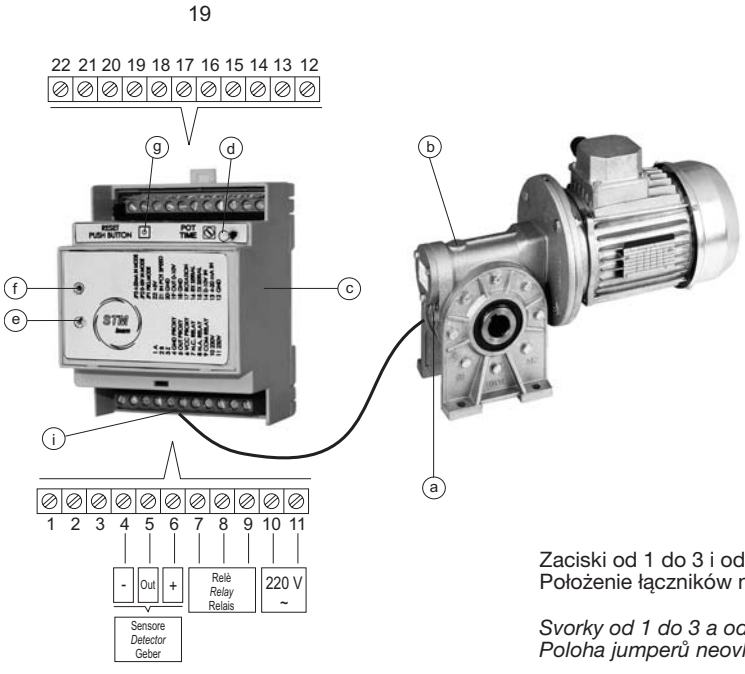
Składa się on z dwóch części: czujnika (a), wbudowanego w reduktor (b) bez dodatkowych gabarytów i elektronicznej jednostki monitorującej (c).

Toto příslušenství je elektronický přístroj na detekci a signalizaci stavu výstupní hřídele zastavené v redukčních elektropřevodovkách vybavených omezovačem momentu.

Přístroj je složen ze dvou částí: senzoru (a) včleněného do reduktoru (b) v rámci jeho rozměrů a elektronické monitorovací jednotky (c).

Toto prídavné zariadenie sa skladá z elektronického prístroja, ktorý zisťuje a signalizuje stav zastavenia výstupného hriadeľa u elektroprevodovky, ktorá je vybavená obmedzovačom momentu.

Prístroj sa skladá sa z dvoch častí: z čidla (a), zabudovaného do prevodovky (b) bez potreby ďalších priestorov a z elektronickej monitorovacej jednotky (c).



a - Czujnik/*Detektor*/Detektor
b - Reduktor/*Reduktor*/Prevodovka
c- Jednostka monitorująca/*Jednotka monitoru*/Monitorovací jednotka
d - Regulacja czasu interwencji/*Regulace doby zásahu* / Regulácia času zákroku
e - Zielona lampka kontrolna (obecność zasilania)/*Zelená kontrolka (přítomnost napájení)* / Zelená kontrolka (prítomnosť napájania)
f - Czerwona lampka kontrolna (sygnalizacja stanu alarmu) *Červená kontrolka (signalizace stavu alarmu)* Červená kontrolka (signalizácia vyvolaného alarmu)
g - Przycisk reset alarmu/*Tlačítko resetu alarmu*/Tlačidlo reset alarmu

i - Tabliczka zaciskowa/*Svorkovnice*/Svorkovnica
4 - Ujemne zasilanie czujnika/*Negativní napájení senzoru* / Čidlo Záporné napájanie
5 - OUT - Czujnik/*OUT – Senzor*/OUT Čidlo
6 - Dodatnie zasilanie czujnika/*Pozitivní napájení senzoru*/ Čidlo kladné napájanie
7 - Przekaźnik NC/*RELE' N.C.*/RELE' N.C.
8 - Przekaźnik NO/*RELE' N.O.*/RELE' N.O.
9 - Przekaźnik wspólny /*RELE' běžné*/RELE' spoločné
10 - Zasilanie a.c. 230 V./*Napájení střídavý proud 230 V*/Napájanie S.P. 230 V.
11 - Zasilanie a.c. 230 V./*Napájení střídavý proud 230 V.*/Napájanie S.P. 230 V.

Zaciski od 1 do 3 i od 12 do 22 nie są wykorzystywane do powyższego zastosowania.
Położenie łączników nie ma wpływu na powyższe zastosowanie.

Svorky od 1 do 3 a od 12 do 22 nejsou použity pro výše uvedenou aplikaci.
Poloha jumperů neovlivňuje výše uvedenou aplikaci.

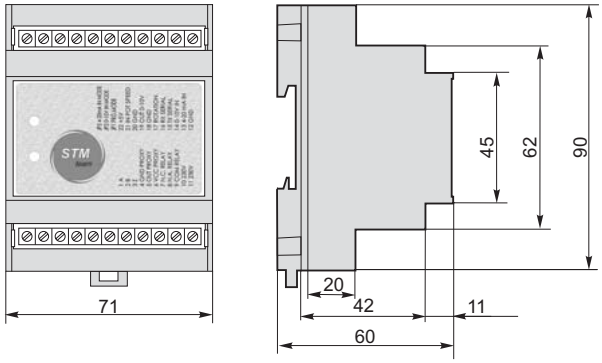
Svorky od 1 do 3 a od 12 do 22 nie sú pre túto aplikáciu používané.
Poloha jumperov nemá vplyv na vyše uvedenú aplikáciu.

10. CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

10. PROXIMITY

10. PROXIMITY

Rys. 3.3 Pojemnik / *Obr. 3.3 Skříňka* / Obr 3.3. Obal DIN H60 90x71x60



Czujnik generuje elektryczny sygnał cyfrowy o charakterze nieciągłym i z częstotliwością proporcjonalną do prędkości obrotu wału wyjściowego reduktora; brak sygnału interpretowany jest przez jednostkę elektroniczną jako stan zablokowania, sygnalizowany zapaleniem się czerwonej lampki kontrolnej (f) oraz włączeniem się przekaźnika wyjściowego, którego styki mogą zostać wykorzystane dla sygnału alarmowego, w celu uruchomienia automatycznej procedury zablokowania cyklu produkcyjnego lub w celu przerwania zasilania silnika, który uruchamia zablokowany reduktor.

Senzor generuje přerušovaný digitální elektrický signál s frekvencí proporční k rychlosti otáčení výstupní hřídele reduktoru; nepřítomnost tohoto signálu je elektronickou jednotkou interpretována jako stav zablokování, zdůrazněný rozsvícením červené světelné kontrolky (f) a spuštěním výstupního relé, jehož kontakty mohou být použity pro signál alarmu, který spustí automatickou proceduru zablokování výrobního cyklu nebo přeruší napájení motoru poháněnjícího zablokovaný reduktor.

Čidlo vyvoláva nespojitý elektrický digitálny signál s kmitočtom, ktorý je proporcionálny k rýchlosti otáčania výstupného hriadeľa prevodovky, chýbanie signálu interpretuje elektronická jednotka ako podmienku blokovania a oznámi ju rozsvietením červenej svetelnej kontrolky (f) a zapojením výstupného relé, ktorého kontakty môžu byť použité pre signalizáciu alarmu, ktorým sa zaháji procedúra automatického zablokovania cyklu.

Jak już wspomniano, czujnik generuje sygnał powtarzający się o charakterze nieciągłym, co należy wziąć pod szczególną uwagę we wszystkich zastosowaniach charakteryzujących się niską prędkością na wyjściu reduktora, w związku z tym, że odstęp czasu między generowanymi impulsami, może wywołać proces rozpoznawania blokady.

Jak již bylo řečeno, senzor generuje opakující se přerušovaný signál, na toto je třeba velmi dbát u všech aplikací vyznačujících se nízkými rychlostmi na výstupu z reduktoru, neboť časový interval, který odděluje vygenerované impulsy, může spustit proces rozeznání zablokování.

Ako už povedané, vyvoláva čidlo opakovaný signál nespojitej povahy, táto skutočnosť má osobitný význam pri všetkých aplikáciách, charakteristických nízkou rýchlosťou na výstupe z prevodovky, vzhľadom k tomu, že časový interval, ktorý oddeľuje vyvolávané impulzy môže vyvolať proces rozpoznania blokovaní.

Tej ewentualności można uniknąć poprzez zastosowanie w układzie opóźnienia na podstawie cech napędu, w celu pokrycia z pewnym marginesem odstępów pomiędzy powtórzeniami sygnału, w zgodzie z bezpieczeństwem eksploatacji aparatury.

Této situaci je možné předejít zavedením zpoždění do obvodu, a to podle charakteristik motoru tak, aby byly intervaly opakování signálu s určitým rozpětím pokryty a zároveň zaručeno bezpečné fungování přístroje.

Je možné zabrániť tejto eventualite nastavením oneskorenia pre okruh v závislosti na charakteristike motorizácie tak, aby pokrylo s určitou rezervou intervaly opakovania signálu, ktoré bude kompatibilné s aktívnou bezpečnosťou chodu prístroja.

Regulacja czasu interwencji dozwolona przez jednostkę elektryczną może być także przeprowadzona w celu zastosowania opóźnienia w sygnalizacji blokady w przypadkach, gdy gwałtowne zmiany prędkości, inercji lub chwilowe szczytowe obciążenia powodują interwencję ogranicznika momentu obrotowego, a w konsekwencji czasowe zatrzymanie wału.

Regulace doby zásahu povolené elektronickou jednotkou může být rovněž provedena zavedením zpoždění signalizace zablokování v případech, kdy prudké změny rychlosti, setrvačnosti nebo krátkodobé špičky zatížení způsobují zásah omezovače momentu a následné dočasné zastavení hnané hřídele.

Reguláciu času pre zákrok umožňuje elektronická jednotka , je môžné ju aj využiť na vloženie oneskorenia signalizácie zablokovania tam. kde prudké zmeny rýchlosti, zotrvačnosť, a momentálne špičky v zaťažení vyvolávajú zákrok obmedzovača momentu a následne aj dočasné zastavenie hnaného hriadeľa.

Oczywiście opóźnienie musi być wystarczające, aby pozwolić na przywrócenie normalnych warunków pracy, zważywszy, iż przedłużanie się stanu zablokowania poza ustawiony czas zostaje odczytane przez jednostkę, która przechowuje zapis wydarzenia (nawet jeśli wał ponownie zaczyna się obracać), i jest przez nią sygnalizowane za pomocą czerwonej lampki kontrolnej aż do wyłączenia urządzenia lub aż do momentu, w którym zostanie wyłączony alarm poprzez naciśnięcie przycisku reset (g).

Samozřejmě zpoždění musí být dostatečné, aby umožnilo obnovení normálního funkčního stavu, neboť přetrvávání stavu zablokování déle než je nastaveno by bylo detektováno a signalizováno jednotkou, která udržuje tuto událost v paměti (i při obnovení otáčení hřídele), a vizuální signalizací červenou kontrolkou až do vypnutí přístroje nebo dokud alarm nebude smazán stisknutím tlačítka resetu (g).

Je samozrejmé, že meškanie musí byť dostatočné k tomu, aby umožnilo obnovenie bežných podmienok chodu a s prihliadnutím k tomu, pretrvávanie podmienky blokovania nad nastavený čas je jednotkou zistené a signalizované a ostáva v jej pamäti (aj potom, čo sa obnoví otáčanie hriadeľa) a je zobrazené červenou kontrolkou rozsvietenej až do tej doby, kým nie je prístroj vypnutý, alebo až kým sa alarm stisnutím tlačidla reset (g) nevymaže .

10. CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

Warunki pracy
Stopień ochrony:
IP00

Temperatura działania jednostki:
0° ÷ +50°C

Temperatura magazynowania:
-20° ÷ +70°C

Napięcie zasilające:
230 V(±10%)

Częstotliwość:
50-60 Hz

Pobór prądu:
200mA
(w przypadku przekroczenia 250 mA urządzenie chronione jest bezpiecznikiem samoresetowalnym)

Czas interwencji:
do ustawienia od 0.2 sek. do 8 sek.

Tabliczka zaciskowa typu:
Phoenix contact MKDS 1,5/X
(X to Nr biegunów)

Maksymalna średnica zaciskanego drutu:
Sztywny 2,5 mm2
Elastyczny 1,5 mm2

Minimalna średnica zaciskanego drutu:
0,14 mm2

Właściwości styków przekaźnika:
Napięcie 250 V
Maksymalny prąd 5 A

W odniesieniu do czasu operacji, należy wziąć pod uwagę, że minimalny poślizg wykrywalny za pomocą standardowych czujników to 25°, gdy prędkość obrotowa ma taką wartość, aby czas tego poślizgu zmieścił się w dopuszczalnym przedziale. Minimalna liczba wykrywalnych obrotów jest rzędu 0,2 min-1, ponieważ zależy od modelu reduktora.

Czujnik dostarczany jest z przewodem nieekranowanym: zaleca się więc zastąpienie go przewodem ekranowanym. W zakresie wskazań dotyczących używania czujnika blokady odsyła się do instrukcji załączonych do tego przyrządu.

10. PROXIMITY

Podmínky fungování:
Stupeň ochrany:
IP00

Teplota fungování jednotky:
0° ÷ +50°C

Teplota skladování
-20° ÷ +70°C

Napájecí napětí:
230 V(±10%)

Frekvence fungování:
50-60 Hz

Spotřeba:
200mA
(při více než 250 je přístroj chráněn samoobnovující pojistkou)

Doba zásahu:
nastavitelná od 0.2 sec. do 8 sec.

Svorkovnice typu:
Phoenix contact MKDS 1,5/X
(X označuje počet pólů)

Maximální průměr vodiče k sevření:
Pevný 2,5 mm2
Pružný 1,5 mm2

Minimální průměr vodiče k sevření:
0,14 mm2

Charakteristiky kontaktů relé:
Použitelné napětí 250 V
Maximální proud 5 A

Pokud jde o dobu zásahu, je třeba brát v úvahu to, že minimální detektovatelný kluz se standardními senzory je 25°, pokud je rychlost otáčení taková, že doba tohoto kluzu spadá do možného rozmezí. Minimální detektovatelný počet otáček od 0.2 min-1 záleží na modelu reduktoru.

Senzor je dodáván, bez speciální žádosti, se stíněným kabelem: při výměně tedy doporučujeme použít opět stíněný kabel. Informace o použití detektoru zablokování viz návod přiložený k tomuto přístroji.

10. PROXIMITY

Podmienky prevádzky:
Stupeňochrany:
IP00

Prevádzková teplotajednotky:
0° ÷ +50°C

Teplota pri skladovaní:
-20° ÷ +70°C

Prívodné napätie:
230 V(±10%)

Prevádzkový kmitočet:
50-60 Hz

Príkon:
200mA
(nad 250 je prístroj chránený automatickou poistkou)

Vypínací čas :
nastaviteľný od 0.2 sec do 8 sec-

Typ svorkovnice:
Phoenix kontakt MKDS 1,5/X
(X značí počet polí)

Maximálny priemer vodiča k zovretí:
Tuhý 2,5 mm2
Pružný 1,5mm2

Minimálny priemer vodiča k zovretí:
0,14 mm2

Vlastnosti kontaktov relé:
Aplikovateľné napätie 250 V
Maximálny prúd 5A

Pre čas zopnutí treba zobrať do úvahy, že minimálny zistiteľný skľz, ktorý môžu zachytiť čidla štandard je 25°, pokiaľ je rýchlosť otáčania taká , aby čas potrebný pre sklz bol v rozmedzí možného časového rozsahu.
Minimálny zistiteľný počet otáčok v riadu 0.2min -1, závisí od modelu prevodovky.

Ak nie je podaná špecificka žiadosť je čidlo dodávané s neodrušeným káblom, odporúčame vymeniť ho za odrušený kábel. Pokyny pre používanie detektoru blokovania sú uvedené v návodu, ktorý je v príbale tohto prístroja.

Zarządzanie Rewizjami Katalogów STM
Kod Katalogu

Řízení revizí katalogů STM
Kód katalogu

Správa revízií u katalógov STM
Kód katalógu

	MT27	PL	CZ	SK	1.0	
	Nr Identyfikacyjny *Identifikační číslo* Identifikačné číslo	Kod Języka - *Označení jazyka* - Označenie jazyka **PL** - Polski – *Polština* - Poľský **CZ** - Czeski – *Čeština* - Český **SK** - Słowacki – *Slovenština* - Slovensk			Indeks Rewizji *Ukazatel revize* Index Revízie	

1) Każdy katalog STM w dystrybucji posiada kod identyfikujący, który znajduje się na ostatniej stronie katalogu i w stopce na wszystkich jego stronach. Aby sprawdzić numer rewizji aktualnie w Państwa posiadaniu, należy spojrzeć na ostatnią cyfrę w kodzie katalogu:

2) Katalog zawierający najnowsze aktualizacje można pobrać ze strony internetowej STM. Wprowadzone zmiany są wymienione w tabeli aktualizacji, która jest załączona do niniejszego dokumentu. Na stronach, których te zmiany dotyczą, uwidoczniony jest zmieniony indeks rewizji.

3) Należy przyjrzeć się symbolowi w kolumnie "Klasyfikacja Zmiany.
W tej kolumnie zostanie dodany symbol, określający rodzaj dokonanych zmian.
Pozwala to na szybką identyfikację ważności zmiany;

1) Každý distribuovaný katalog STM má kód, kterým je identifikován a který je uveden na poslední straně katalogů a v dolním rohu každé strany vlastního katalogu. Verzi revize, kterou vlastníte, poznáte podle posledního čísla kódu vašeho katalogu:

2) Katalog s nejnovějšími aktualizacemi se nachází na webových stránkách STM. Provedené změny lze konzultovat v tabulce aktualizací, která tvoří přílohu tohoto dokumentu. Na stranách, na nichž byla provedena změna, je uveden změněný ukazatel revize.

*3) Pozorně se dívejte na symbol uvedený ve sloupci "Klasifikace změny".
Do tohoto sloupce bude vložen symbol, který určuje klasifikaci provedených změn.
To umožní velmi rychle určit důležitost provedené změny;*

1) Každý katalóg v distribúcii má vlastný identifikačný kód, ktorý je uvedený na poslednej stránke u každého katalógu a v zápätí každej stránky tohto katalógu. Na overenie revízie, ktorú momentálne vlastníte treba pozrieť posledné z čísel, z ktorých sa katalógový kód skladá:

2) Katalóg obsahujúci posledné aktualizácie je k dispozícii na webových stránkach STM. Vykonané zmeny sú viditeľné v tabuľke aktualizácii, ktorá je priložená k tomuto dokumentu. Na stránkach, ktoré sú predmetom zmien je uvedený index reviznej zmeny .

3) Pozorne si pozrite symbol v stĺpčeku "Klasifikácia Zmeny".
V tomto stĺpčeku bude uvedený symbol, ktorý určuje klasifikáciu vykonaných zmien.
To umožní stanoviť veľmi rýchlo dôležitosť uskutočnenej zmeny;

Klasyfikacja ***Klasifikace*** **Klasifikácia**	**Definicja określająca elementy zmiany** ***Definice určující prvky změny*** **Definícia ktorá špecifikuje zmenené elementy**	**Symbol Identyfikacyjny** ***Identifikační symbol*** **Identifikačný symbol**
Kluczowa *Klíč* Kľuč	Emisja i wprowadzenie produktu na rynek *Vyrobení a uvedení výrobku* Výstup a vstup výrobku	⇄
Ważne *Důležitá* Dôležité	Zmiana, która wpływa na gabaryty/zakres dostawy/instalację produktu *Změna, která ovlivňuje rozměry/stav dodávky/instalaci výrobku* Zmena, ktorá má vplyv na zabraný priestor/stav dodávky/inštaláciu výrobku	▼
Drugorzędna *Sekundární* Sekundárna	Zmiana dotycząca tłumaczeń/układu stron/dodawania opisów *Změna, která se týká překladů/stránkování/vkládání popisů* Zmena, ktorá sa týka prekladov/označenia strán/uvedenia popisov	—

4) W przypadku wystąpienia różnic w rozmiarach podanych na rysunkach **2D - 3D** pobranych ze strony internetowej i w tabeli katalogu, należy skonsultować się z naszym Działem Technicznym.

Uwaga
Należy sprawdzić numer rewizji w swoim posiadaniu i tabelę aktualizacji wprowadzonych w nowej rewizji.

*4) V případě rozdílů v hodnotách mezi výkresem **2D – 3D** staženým z internetových stránek a tabulkou katalogu je třeba konzultovat naše oddělení technické služby.*

Pozor
Zkontrolujte revizi, kterou vlastníte, a tabulku aktualizací provedených v nové revizi.

4) Pokiaľ je rozdiel v kótach medzi výkresmi **2D – 3D**, prevzatými z webových stránok a tabuľkou katalógu, kontaktujte náš technický úsek.

Pozor
Skontrolujte revíziu vášho výtlačku a tabuľku aktualizácii vykonaných v novej revízii .

☞			Wprowadzone aktualizacje	*Provedené aktualizace*	Vykonané aktualizácie	Klasyfikacja Zmiany *Klasifikace Změna* Klasifikácia Zmeny
Rozdział *Odstavec* Paragraf	Strona *Strana* Strana	Indeks Rewizji *Ukazatel revize* Index Revízie	Opis	Popis	Popis	

MT 27 PL CZ SK 1.0_R1	01/19

Katalog ten uchyla i zastępuje wszelkie poprzednie wydania i rewizje.

Jeśli nie otrzymali Państwo tego katalogu z kontrolowanego źródła dystrybucji, aktualność danych w nim zawartych nie może być zagwarantowana.

W tym przypadku najbardziej aktualna wersja jest dostępna na naszej stronie internetowej:
www.stm spa.com

Tento katalog ruší jakoukoliv předešlou verzi a revizi a nahrazuje ji.

Pokud se k vám tento katalog nedostal přes kontrolovanou distribuci, aktualizace v něm obsažených dat není zaručena.

V tomto případě se nejaktuálnější verze nachází na internetových stránkách:

www.stm spa.com

Tento katalóg ruší a nahrádza každé predchádzajúce vydanie a revíziu.

Pokiaľ ste tento katalóg nedostali v kontrolovanej distribúcii, aktualizácia údajov nie je zaručená.

V tom prípade je najaktuálnejšia verzia tá, ktorú získate na webových stránkach:
www.stm spa.com

Installation and Maintenance

EMPOWERING YOUR IDEAS

EMPOWERING YOUR IDEAS

STM

ATEX
INCLUDED

TRASMISSIONI MECCANICHE
STM
RIDUTTORI