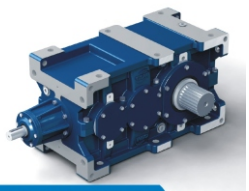
# Installation and Maintenance

**G**


RXP/800

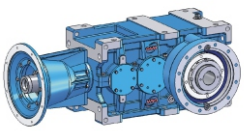

RXO-V-800

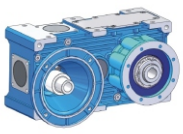

RXP/700


RXO-V-700

**EST**


RXP/800/EST


RXO-V/800/EST


RXP/700/EST


RXO-V/700/EST

**E**


RXP/800/E

**TR**

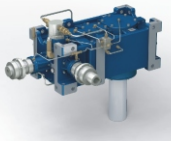

RXO/800/TR


RXP/800/CR

**O**


RXO-V/800/O

**MX**


RXO/800/MX

HIGH TECH line Industrial

GSM_mod.MT 01 BG RO TR

# RX 700-800

## Installation and Maintenance

ATEX INCLUDED

GSM Riduttori

EMPOWERING YOUR IDEAS

EMPOWERING YOUR IDEAS

| | |
|---|---|
| **СЪДЪРЖАНИЕ**<br>***CUPRINS***<br>DİZİN |  |
| **ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ**<br>***INFORMAȚII GENERAL***<br>GENEL BİLGİLER |  |
| **ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ**<br>***NORME DE SECURITATE***<br>GÜVENLİK STANDARTLARI |  |
| **ОБОЗНАЧЕНИЯ**<br>***IDENTIFICĂRI***<br>TANIMLAR |  |
| **ДОСТАВКА**<br>***STARE FURNITURĂ***<br>TEDARİK DURUMU |  |
| **ПОВДИГАНЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ**<br>***RIDICARE TRANSPORT***<br>TAŞIYICININ KALDIRILMASI |  |
| **СЪХРАНЕНИЕ**<br>***DEPOZITAREA***<br>DEPOLAMA |  |
| **ИНСТАЛИРАНЕ**<br>***INSTALAREA***<br>KURULUM |  |
| **ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ**<br>***PUNEREA ÎN SERVICIU***<br>HİZMETE ALMA |  |
| **СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ**<br>***LUBRIFIEREA***<br>YAĞLAMA |  |
| **ПОДДРЪЖКА**<br>***ÎNTREȚINEREA***<br>BAKIM |  |
| **СИТЕМИ НА ОХЛАЖДАНЕ**<br>***GRUPURI DE RĂCIRE***<br>SOĞUTMA GRUPLARI |  |
| **ПРИЛОЖЕНИЯ**<br>***ANEXE***<br>EKLER |  |
| **КАК ДА ЧЕТЕМ НАРЪЧНИКА**<br>***CITIȚI MANUALUL***<br>KILAVUZU OKUYUN |  |
| **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ “ATEX”**<br>***AVERTIZĂRI „ATEX“***<br>UYARILAR “ATEX” |  |

# СЪДЪРЖАНИЕ/ CUPRINS / DİZİN


| ПАРАГРАФ | Страница | PARAGRAF | Pagina | PARAGRAF | Sayfa |
|---|---|---|---|---|---|
| 0. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ | | ***0. INFORMAȚII GENERALE*** | | 0. GENEL BİLGİLER | |
| 0.0 ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ<br>0.1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ<br>0.2 ГАРАНЦИЯ<br>0.3 ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРИ УПОТРЕБАТА<br>0.4 СПЕЦИФИКИ НА ПРОДУКТА<br>0.5 ИЗХВЪРЛЯНЕ – ПОПАДАНЕ В ОКОЛНАТА СРЕДА | | *0.0 DATE GENERALE*<br>*0.1 SCOPUL*<br>*0.2 GARANȚIA*<br>*0.3 AVERTIZĂRI DATE GENERALE PRIVIND FOLOSIREA*<br>*0.4 SPECIFICAȚII PRODUSE*<br>*0.5 ELIMINAREA – IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI* | | 0.0 GENEL<br>0.1 KAPSAM<br>0.2 GARANTİ<br>0.3 GENEL KULLANIM UYARILARI<br><br>0.4 ÜRÜN ÖZELLİKLERİ<br>0.5 İMHA – ÇEVRESEL ETKİLER | |
| 1. ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ | | ***1. NORME DE SECURITATE*** | | 1. GÜVENLİK STANDARTLARI | |
| 2. ОБОЗНАЧЕНИЯ | | ***2. IDENTIFICARE*** | | 2. TANIM | |
| 2.0 ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ПРОДУКТА<br>2.1 ТАБЕЛКА<br>2.2 ТАБЕЛКА “ATEX” | | *2.0 IDENTIFICARE PRODUS*<br>*2.1 PLĂCUȚA DE DATE*<br>*2.2 PLĂCUȚA DE DATE “ATEX”* | | 2.0 ÜRÜN TANIMI<br>2.1 İSİM LEVHASI<br>2.2 “ATEX” İSİM LEVHASI | |
| 3. ДОСТАВКА | | ***3. STARE FURNITURĂ*** | | 3. TEDARİK DURUMU | |
| 3.1 ПРЕДВАРИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ<br>3.2 ПРОВЕРКИ | | *3.1 PREFAȚĂ*<br>*3.2 VERIFICĂRI* | | 3.1 TESİS<br>3.2 TEST | |
| 4. ПОВДИГАНЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ | | ***4. RIDICARE TRANSPORT*** | | 4.TAŞIYICININ KALDIRILMASI | |
| 5. СЪХРАНЕНИЕ | | ***5. DEPOZITAREA*** | | 5. 5. DEPOLAMA | |
| 6. ИНСТАЛИРАНЕ | | ***6. INSTALAREA*** | | 6. KURULUM | |
| 6.1 МЯСТО НА РАБОТА<br>6.2 НА ЗАКРИТО И ЗАПРАШЕНО<br>6.3 НА ОТКРИТО<br>6.4 ОСВЕТЕНОСТ<br>6.5 ЗАКРЕПЯНЕ НА ГРУПИТЕ<br>6.6 ОБЩИ АСПЕКТИ ПРИ ИНСТАЛИРАНЕТО<br>6.7 МОНТАЖ - ДЕМОНТАЖ НА КУХИЯ ВАЛ<br>6.8 МОНТАЖ ДЕМОНТАЖ НА БЛОКИРАЩИТЕ МЕХАНИЗМИ<br>6.9 МОНТАЖ - ДЕМОНТАЖ НА КРАЙЩАТА НА ЖЛЕБА И/ИЛИ ФЛАНЕЦА, ИЛИ СВРЪЗКАТА<br><br>6.10 ВЪЗВРАТНА БЛОКИРОВКА<br>6.11 ЕЛАСТИЧНИ ВРЪЗКИ<br>6.12 ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ | | *6.1 LOC FUNCȚIONARE*<br>*6.2 LOC ÎNCHIS ȘI/SAU CU PRAF*<br>*6.3 LOC DESCHIS*<br>*6.4 ILUMINAT*<br>*6.5 FIXAREA GRUPULUI*<br>*6.6 ASPECTE GENERALE PRIVIND INSTALAREA*<br>*6.7 MONTARE - DEMONTARE ARBORE LENT CAV*<br>*6.8 MONTARE - DEMONTARE UNITATE DE BLOCARE*<br>*6.9 MONTARE - DEMONTARE CAPĂT CANELAT ȘI/SAU CU FLANȘĂ SAU CUPLAJ*<br><br>*6.10 ANTIRETRO*<br>*6.11 CUPLAJE ELASTICE*<br>*6.12 AVERTIZĂRI OBLIGATORII PRIVIND SIGURANȚA* | | 6.1 ÇALIŞMA ALANI<br>6.2 KAPALI VE/VEYA TOZLU ALAN<br>6.3 AÇIK ALAN<br>6.4 AYDINLATMA<br>6.5 DÜZENEĞİN SABİTLENMESİ<br>6.6 KURULUMLA İLGİLİ GENEL HUSUSLAR<br>6.7 OLUKLU ÇIKIŞ MİLİNİN MONTE EDİLMESİ - SÖKÜLMESİ<br>6.8 KİLİTLEME ÜNİTESİNİN MONTE EDİLMESİ - SÖKÜLMESİ<br>6.9 FLANŞLI VEYA BAĞLANTILI MONTAGGIO - SMONTAGGIO OLUKLU UÇLARIN MONTE EDİLMESİ - SÖKÜLMESİ<br>6.10 ARKA DAYANAK<br>6.11 ELASTİK BAĞLANTI ELEMANLARI<br>6.12 ZORUNLU GÜVENLİK UYARILARI | |

# СЪДЪРЖАНИЕ/ CUPRINS / DİZİN


| ПАРАГРАФ | Страница | **PARAGRAF** | Pagina | PARAGRAF | Sayfa |
|---|---|---|---|---|---|
| 7. ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ | | ***7. PUNEREA ÎN SERVICIU*** | | 7. HİZMETE ALMA | |
| 7.1 ПРОВЕРКА НА ТЕЧНОСТИТЕ/МАСЛАТА | | *7.1 CONTROL LICHIDE/ULEIURI* | | 7.1 SIVI / YAĞ KONTROLÜ | |
| 7.2 ПРОВЕРКА НА КОНСТРУКЦИЯТА/ПОЗИЦИЯ ЗА МОНТАЖ | | *7.2 CONTROL FORMĂ CONSTRUCTIVĂ/POZIȚIE DE MONTAJ* | | 7.2 YAPISAL ŞEKİL/MONTAJ KONUMU KONTROLÜ | |
| 7.3 ПРОВЕРКА НА ПОСОКИТЕ НА ВЪРТЕНЕ | | *7.3 CONTROL SENSURI ROTAȚIE* | | 7.3 DÖNÜŞ YÖNÜ KONTROLÜ | |
| 7.4 ПРОВЕРКА НА СПЕЦИАЛНИТЕ РЕДУКТОРИ ЗА ПРОМЯНА НА СКОРОСТТА | | *7.4 CONTROL REDUCTOARE SPECIALE CU SCHIMBĂTOR DE VITEZĂ* | | 7.4 DEĞİŞKEN HIZLI ÖZEL REDÜKTÖR KONTROLÜ | |
| 7.5 ПРОВЕРКИ НА ATEX ПРОДУКТИТЕ | | *7.5 VERIFICĂRI PRODUSE ATEX* | | 7.5 ATEX ÜRÜNLERİNİN TEST EDİLMESİ | |
| 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ | | ***8. LUBRIFIEREA*** | | 8. YAĞLAMA | |
| 8.0 ИЗБОР НА МАСЛО | | *8.0 ALEGERE TIP ULEI* | | 8.0 YAĞ TİPİ SEÇİMİ | |
| 8.1 ИЗБОР НА ВИСКОЗИТЕТ НА МАСЛОТО | | *8.1 ALEGERE VÂSCOZITATE ULEI* | | 8.1 YAĞ AKIŞKANLIĞI SEÇİMİ | |
| 8.2 ОСОБЕНОСТИ НА БЕЗОПАСНОСТТА НА ATEX ПРОДУКТИТЕ | | *8.2 SPECIFICĂRI SIGURANȚĂ PRODUSE ATEX* | | 8.2 ATEX ÜRÜNLERİ GÜVENLİK ÖZELLİKLERİ | |
| 8.3 RXP 800 | | *8.3 RXP 800* | | 8.3 RXP 800 | |
| 8.4 RXO-V 800 | | *8.4 RXO-V 800* | | 8.4 RXO-V 800 | |
| 8.5 RXP 800 LIFT | | *8.5 RXP 800 LIFT* | | 8.5 RXP 800 LIFT | |
| 8.6 RXP 800 EST | | *8.6 RXP 800 EST* | | 8.6 RXP 800 EST | |
| 8.7 RXO 800 O | | *8.7 RXO 800 O* | | 8.7 RXO 800 O | |
| 8.8 RXP 700 | | *8.8 RXP 700* | | 8.8 RXP 700 | |
| 8.9 RXO-V 700 | | *8.9 RXO-V 700* | | 8.9 RXO-V 700 | |
| 9. ПОДДРЪЖКА | | ***9. ÎNTRE INEREA*** | | 9. BAKIM | |
| 9.1 ОБЩИ ПРОВЕРКИ | | *9.1 CONTROALE GENERALE* | | 9.1 GENEL KONTROLLER | |
| 9.2 ОБОРОТИ НА ЗАТЯГАНЕ | | *9.2 MOMENTE DE STRÂNGERE* | | 9.2 SIKMA KUVVETLERİ | |
| 9.3 ПРЕДПИСАНИЯ ATEX | | *9.3 PRESCRIPȚII ATEX* | | 9.3 ATEX GEREKSİNİMLERİ | |
| 9.4 ПРОВЕРКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА СМАЗВАНЕТО | | *9.4 CONTROL STARE LUBRIFIANT* | | 9.4 YAĞ DURUMU KONTROLÜ | |
| 10. СИТЕМИ НА ОХЛАЖДАНЕ | | ***10. GRUPURI DE RĂCIRE*** | | 10. SOĞUTMA GRUPLARI | |
| 11. ПРИЛОЖЕНИЯ | | ***11. ANEXE*** | | 11. EKLER | |
| 11.2 ПОЗИЦИИ ПРИ МОНТАЖА 3D | | *11.2 POZIȚII DE MONTAJ 3D* | | 11.2 3D MONTAJ KONUMU | |
| 11.3 ЕЛАСТИЧНИ ВРЪЗКИ В РАМ ФЛАНЕЦА | | *11.3 CUPLAJE ELASTICE ÎN FLANȘE PAM* | | 11.3 PAM FLANŞ ELASTİK BAĞLANTI ELEMANLARI | |

## 0. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

**0.0 ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ** (ВАЛИДНОСТ, ПРИЛОЖЕНИЕ, ИЗДАНИЕ И ДОПУСНАТИ ГРЕШКИ)

ИНСТРУКЦИИТЕ, КОИТО СЕ СЪДЪРЖАТ В ТОЗИ НАРЪЧНИК СА ПРИЛОЖИМИ КЪМ СТАНДАРТНИТЕ И СПЕЦИАЛНИТЕ МОДЕЛИ НА МАШИНИТЕ RX 700 - 800.
ВИНАГИ ДРЪЖТЕ В БЛИЗОСТ ДО МАШИНАТА ЕКЗЕМПЛЯР НА НАСТОЯЩОТО РЪКОВОДСТВО.

ВНИМАНИЕ:
ПРЕДИ ДА ПРЕМИНЕТЕ КЪМ ИНСТАЛИРАНЕТО НА МАШИНАТА, ПРОВЕРЕТЕ ДАЛИ МОДЕЛЪТ Й Е СТАНДАРТЕН ИЛИ СПЕЦИАЛЕН.

АКО СТАВА ВЪПРОС ЗА СПЕЦИАЛЕН МОДЕЛ, ТОЙ ТРЯБВА ДА Е ПРИДРУЖЕН И ОТ ЛИСТ СЪС СПЕЦИФИКАЦИИ (Модул за качество номер: Мод. PQ03_05a2/0 - DSR), СЪДЪРЖАЩ СПЕЦИФИЧНИ ДАННИ ЗА СПЕЦИАЛНИЯ ПРОДУКТ, КОИТО НЕ СА ОПИСАНИ В НАСТОЯЩИЯ ДОКУМЕНТ.

АКО ТАКЪВ ДОКУМЕНТ НЕ ВИ Е ПРЕДОСТАВЕН, ПРЕДИ ДА ПРЕМИНЕТЕ КЪМ ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА МАШИНАТА, ИЗИСКАЙТЕ НЕГОВО КОПИЕ ОТ ТЪРГОВСКОТО ПРЕДСТАВИТЕЛСТВО НА GSM S.P.A .

Информацията за допуснатите грешки и за каталожния номер се съдържа в края на настоящия документ.

## *0. INFORMAȚII GENERALE*

***0.0 DATE GENERALE*** *(VALABILITATE, DOMENIU APLICARE STARE REVIZIE ȘI ERRATA CORRIGE)*

*INFORMAȚIILE CUPRINSE SE APLICĂ PRODUSELOR RX 700 - 800 STANDARD ȘI SPECIALE.*
*ȚINEȚI ÎNTOTDEAUNA O COPIE A ACESTUI MANUAL LA BORDUL MAȘINII.*

*ATENȚIE:*
*VERIFICAȚI DACĂ PRODUSUL DE INSTALAT ESTE STANDARD SAU SPECIAL.*

*ÎN FAPT, PRODUSELE SPECIALE TREBUIE SĂ FIE PREVĂZUTE ȘI CU UN DATASHEET PRODUS (Formular Calitate Număr:) Mod. PQ03_05a2/0 - DSR) ÎN CARE SUNT CUPRINSE INFORMAȚII SPECIFICE PRIVIND PRODUSUL SPECIAL, CARE NU SUNT MENȚIONATE ÎN ACEST DOCUMENT.*

*ÎN CAZUL ÎN CARE NU SUNTEȚI ÎN POSESIA DOCUMENTULUI, SOLICITAȚI UN EXEMPLAR LA BIROUL COMERCIAL GSM S.P.A ÎNAINTE DE PUNEREA ÎN SERVICIU A MAȘINII.*

*Informațiile privind Errata Corrige și codul catalogului sunt menționate la sfârșitul acestui document.*

## 0. GENEL BİLGİLER

0.0 GENEL (DOĞRULAMA, UYGULAMA REVİZYON DURUMU ALANI VE HATA DÜZELTME)

KILAVUZDA YER ALAN BİLGİLER STANDART VE ÖZEL RX 700 - 800 ÜRÜNLERİ İÇİN GEÇERLİDİR.
MAKİNE ÜZERİNDE DAİMA BU KILAVUZUN BİR KOPYASINI BULUNDURUN.

DİKKAT:
KURULACAK ÜRÜNÜN STANDART VEYAZ ÖZEL ÜRÜN OLDUĞUNU KONTROL EDİN.

ÖZEL ÜRÜNLERDE BU BELGE İÇERİSİNDE YER ALMAYAN, ÖZEL ÜRÜNE ÖZGÜ BİLGİLERİN
BULUNDUĞU BİR ÜRÜN VERİ SAYFASI ( (Kalite Formu No: Mod. PQ03_05a2/0 - DSR) BULUNMALIDIR.

BU BELGEYE SAHİP DEĞİLSENİZ, MAKİNEYİ HİZMETE ALMADAN ÖNCE GSM S.P.A SATIŞ OFİSİNDEN BİR KOPYASINI İSTEYİN.

Düzeltmelere ve katalog kodlarına ilişkin bilgiler bu belgenin sonunda verilmektedir.

## 0. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

**0.1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ**
Настоящият наръчник съдържа цялата необходима информация относно правилното съхранение, употреба и поддръжка, а спазването на указанията, поместени в него, е необходимо за осигуряването на необходимата гаранция и правилното функциониране; препоръчително е да да се запознаете със съдържанието на наръчника и да пазите негово копие в близост до машината.

Основната обща информация е валидна както за стандартните модели ортогонални и паралелни редуктори, така и за тези от специалните серии.

Цялата информация, необходима на проектантите, е предоставена в "Търговския каталог".
Освен, че трябва да прилагате добрите практики за техническо изпълнение, трябва да внимателно и да прочетете предоставената ви информация в разпоредбите и да ги прилагате стриктно.

Информацията за електромотора, който придружава редуктора, се съдържа в Наръчника за употреба, инсталиране и поддръжка на самия електромотор.

Неспазването на инструкциите може да застраши здравето и безопасността на хората и да нанесе материални щети.

В оригинал тази информация е изготвена и предоставена от производителя на италиански език като, за да бъдат удовлетворени законови и/или търговски разпоредби, тя може да бъде достъпна и на други езици.
Документацията трябва да се съхранява от отговорно за целта лице на подходящо място, така че винаги да бъде на разположение за работа с нея и да се запази в добро състояние.

В случай, че носителят на тази информация бъде унищожен или повреден, нова такъв трябва да бъде поискан директно от производителя чрез посочване на кода на настоящия наръчник.
Наръчникът предоставя актуална информация към момента на първото пускане на редуктора на пазара.
Производителят запазва правото си да нанася изменения, допълнения или подобрения в наръчника, без това да означава, че настоящата информация в него е невалидна.

За да направи по-лесно забележими дадени части от текста с особено значение или, за да обърне по-голямо внимание на важни подробности, производителят е въвел някои обозначителни символи, описани на стр. 1.

## *0. INFORMAȚII GENERALE*

***0.1 SCOPUL***
*Acest manual conține toate informațiile pentru depozitarea, folosirea și întreținerea corectă, iar respectarea acestora constituie condiția necesară pentru asigurarea unei funcționări corecte; vă recomandăm să luați la cunoștință conținutul acestui manual și să păstrați un exemplar în apropierea grupurilor.*

*Informațiile principale cu caracter general sunt valabile, pe lângă reductoarele ortogonale și paralele de serie, și pentru cele speciale.*

*Toate informațiile necesare cumpărătorilor și proiectanților sunt cuprinse în „catalogul de vânzare".*
*Pe lângă adoptarea regulilor privind buna tehnică de fabricație, informațiile trebuie să fie citite cu atenție și aplicate în mod strict.*

*Informațiile privind motorul electric care poate fi asociat reductorului trebuie găsite în Manualul de folosire, instalare și întreținere a motorului electric.*

*Nerespectarea acestor informații poate provoca riscuri în ceea ce privește siguranța și sănătatea persoanelor, dar și pagube materiale.*

*Aceste informații sunt furnizate de producător în limba originală (italiană) și pot fi traduse în alte limbi pentru a satisface cerințele legislative și/sau comerciale.*
*Documentația trebuie să fie păstrată de persoana răspunzătoare în acest scop, într-un loc adecvat, pentru a putea fi consultată întotdeauna în cea mai bună stare de conservare.*

*În cazul pierderii sau deteriorării, documentația substitutivă trebuie să fie solicitată direct fabricantului, menționând codul acestui manual.*
*Manualul reflectă cunoștințele disponibile în momentul introducerii pe piață a reductorului.*
*Fabricantul își rezervă, oricum, posibilitatea de a aduce modificări, completări sau îmbunătățiri acestui manual, fără ca această publicație să poată fi considerată necorespunzătoare din acest motiv.*

*Pentru a evidenția anumite părți din text care sunt foarte importante sau pentru a indica anumite specificații importante, au fost adoptate anumite simboluri a căror semnificație este descrisă la pagina 1.*

## 0. GENEL BİLGİLER

0.1 KAPSAM
Bu kılavuz doğru depolama, kullanım ve bakım bilgilerini ve doğru çalışma için gerekli koşullara uygunluğu içermektedir; bu kılavuzun içeriğinin öğrenilmesi ve bir kopyasının düzeneklerin yanında bulundurulması önerilir.

Genel özelliklerle ilgili ana bilgiler yalnızca özel ürünlere yönelik dikey ve paralel redüktörler için geçerlidir.

Satın alma tasarım departmanları için gerekli tüm bilgiler "satış kataloğu" içerisinde yer almaktadır.
Ayrıca iyi mühendislik uygulamaları kurallarına uygunluk için bu bilgiler dikkatli bir şekilde okunmalı ve kesin bir şekilde uygulanmalıdır.

Redüktör bağlantısı yapılmış olabilecek elektrikli motora ilişkin bilgiler elektrikli motorun Kullanım, Kurulum ve Bakım Kılavuzu içerisinde bulunabilir.

Bu bilgilere uyulmaması kişilerin sağlığıyla ve güvenliğiyle ilgili tehlikelere ve ekonomik zarara yol açabilir.

Üretici tarafından orijinal dilinde (İtalyanca) sağlanan bu bilgiler yasal ve/veya ticari gereksinimleri karşılamak için diğer dillerde de bulunabilir.
Bu dokümantasyon daha sonra başvurmak üzere daima erişilebilir olması için yetkili bir kişi tarafından en iyi muhafaza koşullarında uygun bir yerde saklanmalıdır.

Kaybolması veya hasar görmesi durumunda yedek dokümantasyon mevcut kılavuzun kodu belirtilerek doğrudan üreticiden talep edilmelidir.
Bu kılavuz, redüktör pazarındaki en son verileri yansıtmaktadır.
Üretici, mevcut yayının uygunsuz olduğunu düşündüğünde herhangi bir sebep göstermeksizin bu kılavuzda değişiklik, ekleme veya iyileştirme hakkını saklı tutar.

Çok önemli bazı metinleri vurgulamak veya bazı önemli özellikleri göstermek için anlamları sayfa 1'de belirtilen bazı semboller kullanılmıştır.

## 0. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

**0.2 ГАРАНЦИЯ**
**0.2.1 Предпоставки за нужда от техническа помощ**
**Гаранцията на продукта, покриваща фабрични дефекти, е 12 (дванадесет) месеца, считано от датата на фактурата. Условията и обхвата на действие на гаранцията са посочени в ценовата листа на продукта. Исканията за изготвяне на оферта за ремонт, биват предварително съгласувани със сервиза на GSM SpA за Техническа помощ след продажба.**

**За да не бъде отхвърлено като невалидно, искането трябва да бъде изготвено по следния начин:**
1-Попълнете формуляра “Техническа помощ след продажбата формуляр, от името на клиента, за искане на съдействие” и го изпратете на посочения по-горе e-mail за връзка;

2-Изпратете продукта до склад (разходите за транспорта са за сметка на изпращача) на GSM SpA, заедно с приложения формуляр.
GSM SpA не поема никаква отговорност за проблеми с безопасността и неизправности на системата, възникнали поради неправилна употреба на продукта и неспазване на инструкциите, посочени от производителя в настоящия наръчник.

**0.2.2 ОБХВАТ НА ГАРАНЦИЯТА**
Гаранцията обхваща единствено замяната на дефектни части след констатирането на наличието на такива, която става наша отговорност.

Гаранцията на продукта става автоматично невалидна при констатирането на човешка намеса в който и да е от компонентите на машината и инсталациите й.

Гаранцията не покрива и ремонти на щети, причинени от неспазване или неправилно прилагане на правилата за поддръжка.

Всички транспортни разходи, разходи по престой и ремонт при посещение от наш техник, са изцяло за сметка на клиента.
Единственият компетентен орган за разрешаване на спорове от всякакъв характер е съдът в гр. Болоня.

## *0. INFORMAȚII GENERALE*

***0.2 GARANȚIA***
***0.2.1 Conditii privind asistenta tehnica***

*Garantia produsului acopera defectele de fabricatie si are durata de 12 (doisprezece) luni de la data facturii. Conditiile si modalitatile garantiei la care trebuie sa faceti referire sunt cele mentionate pe lista generala de preturi a produsului. Eventuala solicitare de oferta de pret pentru reparatie trebuie convenita cu serviciul de Asistenta tehnica post-vânzari al GSM SpA.*

*În ceea ce priveste modalitatile de returnare a materialului neconform, trebuie:*
*1-Completati modulul „Asistenta tehnica post-vânzare, modulul de solicitare de interventie din partea clientului” si trimiteti-l pe e-mail la adresa mentionata mai sus;*

*2-Trimiteti produsul porto franco (cu plata cheltuielilor de transport la expeditor) catre GSM SpA, anexând modulul.*
*GSM SpA nu își asuma nicio raspundere pentru consecintele, la nivel de securitate si functionare a sistemului, pe care le poate produce o utilizare a produsului neconforma celor specificate în acest manual.*

***0.2.2 LIMITELE GARANTIEI***
*Garantia se limiteaza numai la înlocuirea componentei defecte, în cazul în care se constata, dupa vizionarea acesteia, raspunderea noastra efectiva.*

*Garantia asupra produsului, în orice caz, nu mai are valoare în momentul în care se constata modificari la orice parte sau componenta a instalatiei.*

*Sunt excluse, de asemenea, de la garantie reparatiile determinate de daunele cauzate de neglijenta la întretinere sau de aplicatiile necorespunzatoare.*

*Toate cheltuielile de transport, inspectie, demontare datorate pentru interventia tehnicianului nostru sunt, în orice caz, total în sarcina clientului.*
*Pentru orice litigiu, autoritatea competenta este instanta judecatoreasca din Bologna.*

## 0. GENEL BİLGİLER

0.2 GARANTİ
0.2.1 Teknik destek şartları

Ürünün garantisi üretim kusurlarını kapsamakta olup, fatura tarihinden itibaren 12 (on iki) ay süre ile geçerlidir. Bahsi geçen garanti şartları ve koşulları ürünün genel fiyat listesinde belirtilen garanti şartları ve koşullarıdır. Olası onarım teklifi talebi, GSM SpA’nın Satış Sonrası Teknik Destek hizmetleri ile belirlenmelidir.

Uygunsuz materyalin iade yöntemiyle ilgili olarak aşağıdakilerin yapılması gerekmektedir:
1-”Satış sonrası teknik destek müşteri müdahale talep formunu” doldurun ve elektronik posta aracılığı ile yukarıda belirtilen adrese yollayın;

2-Ürünü nakliyesi ödenmiş olarak (nakliye masrafları göndericiye ait olmak üzere) GSM SpA’ya, formu ekleyerek gönderin.
GSM SpA sistemin çalıştırılması ve güvenliği açısından ürünün bu kılavuzda belirtilenlere uygun olmayan şekilde kullanılmasından kaynaklanabilecek sonuçlardan sorumlu tutulamaz.

0.2.2 GARANTİ SINIRLARI
Garanti, denetimden sonra belirlendiği taktirde bizim sorumlu olduğumuz kusurlu parçaların değiştirilmesiyle sınırlıdır.

Sistemin herhangi bir parçasında veya bileşeninde oynama yapıldığı tespit edilirse garanti ne olursa olsun geçerliliğini derhal yitirecektir.

Ayrıca bakım ihmallerinden veya uygunsuz uygulamalardan kaynaklanan hasarların onarımları da garanti dışında tutulacaktır.

Teknisyenlerimizin müdahalesinden kaynaklanan tüm nakliye, denetim ve demonte masraflarından der durumda müşteri sorumludur.
Herhangi bir anlaşmazlıkta yargı yeri Bologna’dır.

## 0. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

**0.3 ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРИ УПОТРЕБАТА**
Преди да преминете към извършването на каквато и да било поддръжка ТРЯБВА ДА ИЗКЛЮЧИТЕ ЗАХРАНВАНЕТО, тъй като във вътрешността на машината има подвижни части, които са опасни за оператора.

Спазвайте следните правила:

- Позволявайте достъп до съоръжението само на оторизиран персонал.
- НЕ ВКЛЮЧВАЙТЕ АВАРИЙНОТО ЗАХРАНВАНЕ
- Преди употреба проверете дали всички предпоставки, застрашаващи безопасността, са елиминирани.
- Уверете се, че всички защити са активни и, че предпазните съоръжения са налични и изправни.
- Направете така, че в зоната за работа на оператора да няма излишни предмети.
Без значение от операцията по поддръжка, която се извършва, машината трябва да бъде изцяло изключена от захранване (електрическо, пневматично, хидравлично или друго).
- При вероятност от облъчване със силна светлина или риск от падащи тежки или твърди предмети, носете предпазни очила със странични предпазители, каска или,ако е нужно, предпазни ръкавици
- При работа с нагорещен материал може да се наложи да използвате предпазни ръкавици или други предпазни средства, за да предотвратите изгаряния при контакта с ръцете.
- Дори звеното да не работи шумно, може да се наложи да използвате предпазни средства срещу шума заради нивото на звуковото налягане на помещението, в което е поставена машината.

Вижте в параграф 0.3.1 какви са средните нива на звуково налягане.

**0.3.1 Нива на звуковото налягане**
Средно нормалните стойности на нивото на звуковото налягане SPL (dB(A)) при скорост на постъпване от 1450 оборота/мин. (отклонение до +3 db(A)). Стойности, измерени на 1 м. от външната повърхност на редуктора, получени при експериментално тестване.
За изкуствено (допълнително) охлаждане с вентилатор, съберете стойностите от таблицата по-долу: +2 dB(A) за един вентилатор; + 4 dB(A) за 2 вентилатора.
При различни обороти, съберете стойностите, както в таблица:

## *0. INFORMAȚII GENERALE*

***0.3 AVERTIZĂRI GENERALE PRIVIND FOLOSIREA***
*Înainte de a efectua orice lucrare de întreținere, VĂ RECOMANDĂM SĂ ÎNTRERUPEȚI TENSIUNEA, deoarece în interior există piese în mișcare periculoase pentru operator.*

*Respectați, de asemenea, următoarele dispozi ii:*

*- Numai personalul autorizat are permisiunea de a interveni asupra unității.*
*- NU PORNIȚI UNITATEA ÎN AVARIE*
*- Înainte de a utiliza unitatea, asigurați-vă că orice situație periculoasă pentru siguranță a fost eliminată corespunzător.*
*- Verificați că toate protecțiile și dispozitivele de siguranță sunt instalate corect la locul lor și că sunt eficiente.*
*- Asigurați-vă că în zona operatorului nu se află obiecte străine.*
*Orice lucrare de întreținere trebuie să se efectueze cu mașina izolată de rețelele de distribuție a energiei (electrică, pneumatică, hidraulică etc.).*
*- Atunci când există posibilitatea de a fi loviți de proiectarea sau de căderea părților solide sau asemănătoare, folosiți ochelarii cu protecții laterale, căștile sau mănușile, dacă este nevoie*
*- Atunci când lucrați cu material cald, poate fi necesară folosirea mănușilor sau a altor echipamente de protecție individuală, pentru a evita arsura provocată de contactul manual*
*- Chiar dacă unitatea în sine nu este zgomotoasă, poate fi necesară folosirea unor protecții împotriva zgomotului din cauza nivelului de presiune sonoră a mediului în care este instalată mașina.*

*A se vedea paragraful 0.3.1 Nivelele medii de presiune sonoră.*

***0.3.1 Nivelele medii de presiune sonoră***
*Valori normale de producere a nivelului mediu de presiune sonoră SPL (dB(A)) la viteza la intrare de 1450 turații/min (toleranța +3 db(A)). Valori măsurate la 1m de la suprafața externă a reductorului și obținute prin elaborarea unor probe experimentale.*

*Pentru răcirea artificială cu ventilatorul, adăugați la valorile din tabel: +2 db(A) pentru un ventilator; + 4 dB(A) pentru 2 ventilatoare.*

*Pentru intrarea la un număr diferit de turații, însumați valorile ca în tabel:*

## 0. GENEL BİLGİLER

0.3 GENEL KULLANIM UYARILARI

İç kısımda operatör için tehlike arz eden hareketli parçalar bulunduğundan herhangi bir bakım yapmadan önce GÜCÜN KESİLMESİ ÖNERİLİR.

Ayrıca aşağıdaki hususlara uyun:

- Üniteye yalnızca yetkili personelin müdahale etmesine izin verin.
- ARIZA DURUMUNDA ÜNİTEYİ ÇALIŞTIRMAYIN
- Üniteyi kullanmadan önce güvenli olmayan her durumun uygun şekilde ortadan kaldırıldığından emin olun.
- Tüm korumaların yerinde ve tüm güvenlik cihazlarının mevcut ve etkin olduğundan emin olun.
- Operatör bölgesinde herhangi bir yabancı nesne olmadığından emin olun.
Herhangi bir bakım çalışması makinenin enerji dağıtım şebekesinden (elektrik, pnömatik, hidrolik veya diğer) bağlantısı kesilmiş halde gerçekleştirilmelidir.
- Katı parçaların veya benzerlerinin sıçrama veya düşme olasılığının bulunduğu durumda gerekli ise yan korumalı gözlük, kask veya eldiven kullanın
- Sıcak materyallerle çalışırken elle temas durumunda yanıkları önlemek için eldivenlerin veya diğer kişisel koruma ekipmanlarının kullanılması gerekebilir
- Ünite gürültülü olmasa dahi makinenin kurulduğu çevredeki ses basıncı düzeyi nedeniyle gürültüye karşı koruyucu kullanılması gerekebilir.

Bkz. paragraf 0.3.1 i Ortalama ses basıncı düzeyleri.

0.3.1 Ortalama ses basıncı düzeyleri
1450 devir/dk giriş hızında (tolerans +3 db(A)) SPL ortalama ses basıncı düzeyinde (dB(A)) normal üretim değerleri. Redüktörlerin 1 m'lik dış yüzeyinde ölçülen ve test işlemlerinde elde edilen değerler.

Fan vasıtasıyla yapay soğutma için tablodaki değerleri ekleyin: bir fan için +2 db(A); iki fan için + 4 dB(A).

Farklı bir devir sayısı için tablodaki değerleri ekleyin:

## 0. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

## *0. INFORMAȚII GENERALE*

## 0. GENEL BİLGİLER

| | RXP1 | | RXO/V1 | | RXP2 | | RXO/V2 | | RXP3 | | | RXO/V3 | | RXP4 | | RXO4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I<2.5 | I>2.5 | I<14 | I>14 | I<14 | I>14 | I<50 | I>50 | i < 40 | 40< I<100 | I>100 | I<250 | I>250 | I<100 | I>100 | all |
| **802** | 80 | 76 | 78 | 73 | 75 | 72 | 73 | 68 | 72 | 70 | 67 | 69 | 64 | 70 | 67 | 67 |
| **804** | 81 | 77 | 79 | 74 | 76 | 73 | 74 | 69 | 73 | 71 | 68 | 70 | 65 | 71 | 68 | 68 |
| **806** | 83 | 79 | 81 | 76 | 77 | 74 | 76 | 71 | 74 | 72 | 69 | 72 | 67 | 72 | 69 | 71 |
| **808** | 84 | 80 | 82 | 77 | 78 | 75 | 77 | 72 | 75 | 73 | 70 | 73 | 68 | 73 | 70 | 72 |
| **810** | 86 | 82 | 84 | 79 | 80 | 77 | 79 | 74 | 77 | 75 | 72 | 75 | 70 | 75 | 72 | 72 |
| **812** | 87 | 83 | 85 | 80 | 81 | 78 | 80 | 75 | 78 | 76 | 73 | 76 | 71 | 76 | 73 | 73 |
| **814** | 89 | 85 | 87 | 82 | 83 | 80 | 82 | 77 | 80 | 78 | 75 | 78 | 73 | 78 | 75 | 73 |
| **816** | 91 | 87 | 89 | 84 | 85 | 82 | 84 | 79 | 82 | 80 | 77 | 80 | 75 | 80 | 77 | 73 |
| **818** | 93 | 89 | 91 | 86 | 87 | 84 | 86 | 81 | 84 | 82 | 79 | 82 | 78 | 82 | 9 | |
| **820** | 95 | 91 | 93 | 88 | 89 | 86 | 88 | 83 | 86 | 84 | 81 | 84 | 80 | 84 | 81 | |
| **822** | 97 | 93 | 95 | 90 | 91 | 88 | 90 | 85 | 88 | 86 | 83 | 86 | 82 | 86 | 83 | |
| **824** | 99 | 95 | 97 | 92 | 93 | 90 | 92 | 87 | 90 | 88 | 85 | 88 | 84 | 88 | 85 | |
| **826** | | | | | 95 | 92 | 94 | 89 | 92 | 90 | 87 | 90 | 86 | 90 | 87 | |
| **828** | | | | | 96 | 93 | 96 | 91 | 93 | 91 | 89 | 92 | 88 | 91 | 89 | |
| **830** | | | | | | | 98 | 93 | 96 | 94 | 91 | 94 | 90 | 94 | 91 | |

| RX - TR Cooling Tower | RXO1 | | | RXO2 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | i ≤ 14 | i > 14 | | I<50 | I>50 |
| **802** | 76 | 71 | | | |
| **804** | 77 | 72 | | | |
| **806** | 78 | 73 | | | |
| **808** | 79 | 74 | | | |
| **810** | 80 | 75 | | | |
| **812** | 81 | 76 | | | |
| **814** | 83 | 78 | | | |
| **816** | 85 | 79 | | | |
| **818** | 86 | 80 | | | |
| **820** | 87 | 82 | | | |
| **822** | 89 | 84 | | | |
| **824** | 91 | 86 | | | |

| $n_1$ [$min^{-1}$] | 2750 | 2400 | 2000 | 1750 | 1000 | 750 | 500 | 350 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Δ **SPL** [dB(A)] | 8 | 6 | 4 | 2 | -2 | -3 | -4 | -6 |

**RX 700:**
Указателни максимални стойности: 75 (dB).

***RX 700:***
*Valori orientative maxime 75 (dB).*

**RX 700:**
75 (dB) maksimum gösterge değerleri.

Версиите, оборудвани с лимитатор на въртящия момент, са единствено В категориите 3 G и 3D, т.е. при ниво на защита EPL Gc и Dc, които следователно не би следвало да се инсталират в зони, различни от 2 / 22.

*Versiunile dotate cu limitator de cuplu sunt exclusiv ÎN categoriile 3 G și 3D, mai exact nivel de protecție EPL Gc și Dc, așadar nu pot fi instalate în zone diferite de 2 / 22.*

Tork sınırlayıcı ile donatılmış olan versiyonlar SADECE 3 G ve 3D kategorilerinde, yani EPL Gc ve Dc koruma seviyesinde bulunmakta olup 2 /22'den farklı alanlara kurulamamaktadır.

Версиите, оборудвани със система за вентилация, могат да бъдат инсталирани само при наличие на запалим прах от група IIIB (непроводими) НИКОГА IIIC), с условието, че се избягва натрупването на допълнителен слой върху външната част на корпуса, между ротора и статичната част. Затова в такива условия, се изисква специална инспекция и почистване, за да могат повърхностите да останат чисти и без следи от запалим прах. На местата, на които потребителят не може да спази това изискване, не може да бъде инсталиран продукт, оборудван с вентилационна система.

*Versiunile dotate cu sistem de aerisire pot fi instalate numai în prezența pulberilor combustibile din grupa IIIB (neconductive) (NICIODATĂ IIIC), cu condiția de a evita acumularea de straturi superficiale atât pe carcasa externă cât și între partea rotativă și cea fixă. De aceea, în aceste condiții, este necesară o inspecție specială și curățarea, pentru a menține în permanență suprafețele fără straturi de praf combustibil. În cazul în care utilizatorul nu poate îndeplini cerința menționată mai sus, produsul dotat cu sistem de aerisire nu poate fi instalat.*

Havalandırma sistemi ile donatılmış olan versiyonlar, her dış karter hem de pervane ile sabit kısım arasındaki yüzeysel katmanların birikmesini önleme kısıtlaması ile sadece grup IIIB (iletken olmayan) (IIIC ASLA) yanıcı tozların varlığında monte edilebilir. Bu nedenle bu koşullar altında, yanıcı toz katmanlarının bulunmadığı yüzeylere sahip olabilmek için özel kontrol ve temizlik şarttır. Kullanıcının belirtilen gereksinimi garanti edemediği hallerde havalandırma sistemi ile donatılmış ürünün monte edilmesi mümkün değildir.

## 0. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

**0.4 СПЕЦИФИКИ НА ПРОДУКТИТЕ**
**0.4.1 СПЕЦИФИКИ НА ПРОДУКТИТЕ, КОИТО НЕ СА ATEX**
Редукторите, които GSM SpA произвежда, представляват механични уреди, предназначени за промишлена употреба и за вграждане в по-сложно работеща механична апаратура. Затова те не са самостоятелно работещи машини с определено приложение по смисъла на Директива 2006/42/CE относно машините, нито пък са защитни съоръжения.

**0.4.2 СПЕЦИФИКИ НА "ATEX" ПРОДУКТИТЕ**

**0.4.2.1 Сфера на прилагане**
Директива 2014/34/UE (ATEX ) се прилага за електрическо и неелектрическо оборудване, предназначено за използване в потенциално експлозивна атмосфера. Потенциално експлозивната атмосфера е разделена на групи и зони според вероятността за образуването ѝ.
Продуктите на GSM съответстват на следната класификация:

## *0. INFORMAȚII GENERALE*

***0.4 SPECIFICAȚIILE PRODUSELOR***
***0.4.1 SPECIFICAȚIILE PRODUSELOR NON "ATEX"***
*Reductoarele GSM SpA sunt organe mecanice destinate folosirii industriale și încorporării în aparataje mecanice mai complexe. Așadar, nu trebuie considerate mașini independente pentru o anumită aplicație, în sensul Directivei Mașini 2006/42/CE, și nici dispozitive de siguranță.*

***0.4.2 SPECIFICAȚIILE PRODUSELOR "ATEX"***

***0.4.2.1 Domeniul de aplicare***
*Directiva ATEX (2014/34/UE) se aplică produselor electrice și ne-electrice destinate să fie introduse și să își îndeplinească funcția în atmosferă potențial explozivă. Atmosferele potențial explozive se împart în grupuri și zone în funcție de probabilitatea formării.*
*Produsele GSM sunt conforme următoarei clasificări:*

## 0. GENEL BİLGİLER

0.4 ÜRÜN ÖZELLİKLERİ
0.4.1 "ATEX" OLMAYAN ÜRÜNLERİN ÖZELLİKLERİ
GSM SpA redüktörleri endüstriyel alanda kullanılması ve daha karmaşık mekanik ekipmanlarda bulunması amaçlanan mekanik parçalardır. Bu nedenle 2006/42/CE Makine Yönetmeliği uyarınca önceden belirlenen bir uygulamaya yönelik bağımsız makine veya güvenlik cihazı olarak düşünülmemelidir.

0.4.2 "ATEX" ÜRÜNLERİNİN ÖZELLİKLERİ

0.4.2.1 Uygulanabildiği alanlar
ATEX (2014/34/UE) yönetmeliği olası patlayıcı ortamlarda hizmete alınması ve kullanılması amaçlanan elektrikli ve elektrikli olmayan cihazlar için geçerlidir. Olası patlayıcı ortamlar oluşum ihtimali uyarınca gruplara ve bölgelere ayrılır.
GSM ürünleri aşağıdaki sınıflandırmaya uygundur:

**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 | | | | | | | 100 °C* | | |
| Dc-4 | | | II | 3D | Exh | IIIC | 135 °C | Dc | - |
| Dc-5 | | | | | | | 100 °C°* | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ACC5 | Cooling unit | Ex | On request |
| ACC6 | Lubr. Grease | | Lubrification with grease<br>Only RXP-800-CR - lubrification with pump |
| ACC7G | Level | | On request |
| ACC7H | heater | | |
| ACC7I1 | Temperature | | |
| ACC7M2 | Pressure | | |

* Температурен клас според ATEX, който може да се произведе по заявка/ *Clasa de temperatură ATEX poate fi obținută la cerere* /ATEX sıcaklık sınıfına talep üzerine ulaşılabilir

**Type Mark - with limitation**

| Limitation | | Material | Designation Type Marrk | Category | Group Dangerous material | Note |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Products Versions** | Versions with compact motor | — | — | — | — | All versions are excluded from certification |
| Accessory **Option** | **Ventilation system And/Or Painting type: TYP3 - TYP4 *** | GAS<br>GAS | b_Gb-4 - b_Gb-5<br>b_Gc-4 - b_Gc-5 | Standard | IIB | *For other type painting:Type Mark is Standard<br>On request in available painting type for IIC: TYP3C & TYP4C |
| | **Ventilation system** | DUST<br>DUST | b_Db-4-x - b_Db-5-x<br>b_Dc-4-x - b_Dc-5-x | | IIIB | with limitation Use x |

## 0. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Продуктите на GSM са с марката на температурен клас T4 за IIG (потенциално експлозивна атмосфера, причинена от газове) и 135E C за IID (потенциално експлозивна атмосфера, причинена от прах). При температурен клас T5 трябва да проверите границата на топлинната мощност като се свържете с “Отдел Техническа поддръжка ” на GSM.
Продуктите от група IID (потенциално експлозивна атмосфера, причинена от прах) се определят от реалната максимална повърхностна температура.
Максималната повърхностна температура е определена при нормални условия на помещението и на околната среда (–20°C е +40°C) и без запрашаване на апаратурата.
Всяко едно неспазване на тези посочени условия може значително да повлияе изгубването на топлината и съответно температурата.

**0.4.2.2 Предпазни повърхности**
1-използвайте само синтетични масла
2-обезвъздушителни тапи (ако има такива) с ревизионен клапан
3-не трябва да има повърхности или части от пластмасов материал, които да натрупват електростатично напрежение
4-използване на термочувствителни термометри
5-при поставяне в среда със запрашена атмосфера (зона 2D, Z21, Z22), ползвателят трябва да усвои специален план за периодично почистване на повърхностите с цел избягването на значителни натрупвания (с дебелина максимум до 5 мм.) от частици или прах в корпуса на редуктора.

**0.4.2.3 Капацитет и условия на работа**
При направени модификации в конструкцията и/или извършени каквито и да било намеси (напр. демонтаж, ремонт и т.н.) по редуктора, които не са предварително одобрени от GSM S.p.A., гаранцията по условия за съответствие на продукта на Директива 2014/34/UE (ATEX), отпада.

**0.5 ИЗХВЪРЛЯНЕ – ПОПАДАНЕ В ОКОЛНАТА СРЕДА**
Трябва да се отделя специално внимание при рециклирането или при изхвърлянето на продуктите и тези техни части, свързани с редуктора.

Тези предпазни мерки касаят по-точно:

- Изхвърлянето на опаковката;
- Изхвърлянето на маслото и на пластмасовите протектори;
- Бракуването на продукта.

Тези предмети трябва да се изхвърлят според действащите местни законови разпоредби.
Битовите отпадъци могат да се изхвърлят в контейнерите за смет или да се събират разделно (напр. материал от опаковки).
Специалните отпадъци обаче трябва да се изхвърлят според действащите местни законови разпоредби. Обикновено това се отнася и за частите на редуктора и за смазочните материали.

Преди да бракувате редуктора трябва да източите от него смазочните материали като имате предвид, че използваното масло има силно негативно влияние върху околната среда.
При изхвърлянето на продукта имайте предвид, че в него се съдържат следните материали: чугун, желязо (Fe), алуминий (Al), бронз, смазочни материали, гума, пластмаса.

## *0. INFORMAȚII GENERALE*

*Produsele GSM sunt marcate clasa de temperatură T4 pentru IIG (atmosferă gazoasă) și 135E C pentru IID (atmosferă pulverulentă).*

*În cazul clasei de temperatură T5 trebuie verificată puterea limită termică declasată, contactați U.T.GSM.*

*Produsele din grupa IID (atmosferă pulverulentă) sunt definite de temperatura maximă efectivă de suprafață.*
*Temperatura maximă de suprafață este stabilită în condiții normale de instalare și de mediu (–20°C și +40°C) și fără depuneri de praf pe aparate.*

*Orice îndepărtare de la aceste condiții de referință poate influența semnificativ eliminarea căldurii și, deci, temperatura.*

***0.4.2.2 Specificații privind siguranța***
*1-folosirea doar a lubrifianților pe bază sintetică*
*2-dopuri aerisire (dacă sunt prevăzute) cu supapă anti-intruziune*
*3-absența suprafețelor sau părților din material plastic care pot acumula sarcini electrostatice*
*4-aplicarea termometrelor termosensibile de tip ireversibil*
*5-pentru instalări în atmosfere pulverulente (zona 2D, Z21, Z22) clientul trebuie să prevadă un plan special de curățare periodică a suprafețelor în scopul evitării depunerilor semnificative (grosime max 5mm) de material sau praf pe învelișul reductorului*

***0.4.2.3 Limite și condiții de folosire***
*Modificările aduse formei constructive și/sau orice intervenție (de ex. demontare, reparație etc.) aduse reductorului, neautorizate în prealabil de GSM S.p.A. determină decăderea condițiilor de conformitate a produsului cu Directiva ATEX 2014/34/UE.*

***0.5 ELIMINAREA - IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI***
*O atenție deosebită trebuie acordată recuperării sau eliminării produselor și subproduselor inerente folosirii reductorului.*

*Această atenție se referă, mai precis la:*

- *Eliminarea ambalajului;*
- *Eliminarea lubrifiantului și recuperarea protecților din plastic;*
- *Dezmembrarea produsului.*

*Aceste obiecte trebuie eliminate potrivit prevederilor legislative locale.*
*Deșeurile de tip urban pot fi eliminate în tomberoanele de gunoi sau printr-o colectare selectivă (de ex. materiale de ambalaj).*
*Deșeurile de tip special trebuie eliminate, în schimb, potrivit prevederilor legislative locale. Orientativ, fac parte din această categorie părțile reductorului și lubrifianții.*

*Înainte de a dezmembra reductorul, trebuie să îl goliți de lubrifiant, ținând cont că uleiul uzat are un puternic impact asupra mediului.*

*În vederea eliminării produsului, țineți cont de următoarele materiale și substanțe conținute: fontă, fier (Fe), aluminiu (Al), bronz, lubrifiant, cauciuc, plastic.*

## 0. GENEL BİLGİLER

GSM ürünler IIG (gazlı ortam) için T4 ve IID (tozlu ortam) için 135° C sıcaklık sınıfıyla işaretlenmiştir.

T5 sıcaklık sınıfına ihtiyaç duyulması durumunda ısıl sınır gücün derecesinin düşürüldüğünü kontrol edin, U.T.GSM ile irtibat kurun.

IID (tozlu ortam) grubundaki ürünler etkin maksimum yüzey sıcaklığı ile tanımlanır.
Maksimum yüzey sıcaklığı normal kurulum ve ortam koşulları altında (–20°C ve +40°C) ve cihaz üzerinde toz birikimi olmadan belirlenir.

Bu referans koşullarındaki herhangi bir sapma ısı dağılımını ve dolayısıyla sıcaklığı büyük ölçüde etkileyebilir.

**0.4.2.2 Güvenlik özellikleri**
1-Yalnızca sentetik yağlar kullanın
2-(varsa) zorla giriş önleyici havalandırma kapakları3-elektrostatik yükleri toplayan plastik malzemeden üretilmiş yüzeylerin veya parçaların olmaması4-tekyönlü sıcaklığa karşı hassas termometre uygulamaları5-tozlu ortamlarda (2D, Z21, Z22 bölgeleri) kurulum için müşteri, redüktörün muhafazasında önemli materyal veya toz birikimini (maksimum 5mm kalınlık) önlemek için özel periyodik yüzey temizliği planı sağlamalıdır

**0.4.2.3 Sınırlar ve kullanım koşullar**
Önceden GSM S.p.A.'nın izni olmadan yapısal şekilde yapılan herhangi bir değişiklik ve/veya redüktöre yapılan herhangi bir müdahale (örn. demonte, onarım vb.) ürünün ATEX 2014/34/UE yönetmeliğine uygunluk koşullarının kaybedilmesi demektir.

**0.5 İMHA – ÇEVRESEL ETKİLER**
Redüktör kullanımına ilişkin ürünlerin ve yan ürünlerin geri dönüşümünde ve imhasında özel dikkat gösterilmelidir.

Daha ayrıntılı bir şekilde bu önlemler aşağıdakilerle ilişkilidir:
- Ambalajın imhası;
- Yağın imhası ve plastik korumaların geri dönüşümü;
- Ürün hurdaları.

Bu gibi öğelerin yerel yönetmeliklere göre imha edilmesi gerekir.
Şehir tipi atıklar çöp konteynırlarına veya ayrı bir toplama noktasına atılabilir (örn. ambalaj materyalleri).
Özel tip atıklar yerel düzenlemelere göre imha edilmelidir. Belirtilen redüktör parçası veya yağ muhafazalarına atılmalıdır.

Redüktör imha edilmeden önce yağı yüksek çevresel etkiye sahip olduğu dikkate alınarak yağ boşaltılmalıdır.

Bu ürünün imha edilmesi amacıyla aşağıdaki materyallerin maddelerin ürün içerisinde yer aldığı dikkate alınmalıdır: döküm, demir (Fe), alüminyum (Al), bronz, yağ, kauçuk, plastik.

## 1. ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Редукторите са проектирани, произведени и пуснати на пазара като за това са използвани всички познати към настоящия момент технологични и научни знания. Във фокуса на естественото развитие на познанията, производителят запазва правото си да променя компонентите с цел да подобри ефективността и безопасността им. Потребителят не трябва да прави модификации, които биха намалили надежността и ще промени условията и разпоредбите на договора.
Редукторите не трябва да се пускат в режим на работа преди да бъде установено, че машината, в която ще бъдат поставени, отговаря на разпоредбите на Директива 2006/42/CE относно машините и последващите я изменения и допълнения.
Производителят на машината трябва да включи информацията, която настоящият наръчник съдържа, към наличната до момента. Преди да преминете към действия, редукторът трябва да бъде неподвижен, а всички изисквания трябва да бъдат предварително спазени, за да не възникнат инциденти по време на пускането. Трябва да се предвиди и предпазител за въртящите се групи (напр. свръзки, ремъци), за да се предотвратят случайни контакти с тях.
При наличие на анормални промени в температурата и/или в нивата на шум, които не се дължат на направените промени, редукторът трябва да се изключи и инспектира, за да се предотвратят по-сериозни повреди.
Трябва да бъдат спазени всички действащи нормативи за опазване и безопасност на околната среда от замърсяване.

GSM SpA декларира, че редукторът съответства на разпоредбите в Директива 2014/34/UE (ATEX). Поставянето му в дадено съоръжение, неговата употребата, както и следните операции, попадат в отговорностите на лицето,което извършва сглобяването:

1- Проверете дали свързаните с редуктора компоненти отговарят на изискванията;

2- Направете анализ на риска при свързването с електромотор.

Спазвайте всички инструкции, които настоящият наръчник съдържа (в противен случай декларацията за съответствие на продукта, предоставена от GSM SpA става невалидна).

Преди да преминете към започване на каквото и да било действие по редукторите, работещи в сред с потенциално експлозивна атмосфера, трябва да:
1- Изключете електрическото захранване към редуктора, задавайки му „неработен режим“
2- Уверете се, че съоръжението е стабилно и не се клати, тъй като в обратния случай това може да доведе до случайно включване или непредвидено задвижване на механичните групи.
Вземете всички предпазни мерки, свързани със средата на работа, за да осигурите безопасността на оператора (липсата на газове и изпарения, почистване на събралия се прах, липсата на външни запалими източници и др.)

## *1. NORME DE SECURITATE*

*Reductoarele sunt proiectate, fabricate și comercializate folosind toate cunoștințele tehnologice și științifice disponibile în prezent. În optica unei dezvoltări naturale a cunoștințelor, fabricantul își rezervă dreptul de a modifica componentele pentru a le modifica eficiența și siguranța. Utilizatorul nu trebuie să aducă modificări care pot reduce fiabilitatea, schimbând condițiile aplicative și funcționale prevăzute de contract.*

*Reductoarele nu trebuie să fie puse în serviciu înainte ca mașina în care vor fi încorporate să fie declarată conformă cu dispozițiile Directivei Mașini 2006/42/CE cu modificările ulterioare.*

*Fabricantul mașinii trebuie să înglobeze informațiile conținute în acest manual cu cele privind propria mașină. Înainte de efectuarea intervențiilor, trebuie ca reductorul să fie oprit și să fie luate toate măsurile necesare pentru ca să nu se producă porniri accidentale. Trebuie prevăzută o protecție a părților rotative (de ex. cuplajele) pentru a preveni contactele accidentale.*
*În prezența unor variații anormale ale temperaturii și/sau zgomotului, nemotivate de variații aplicative, reductorul trebuie să fie oprit și controlat pentru a preveni daune mai grave.*

*Toate prevederile în vigoare în ceea ce privește poluarea mediului, prevenția și securitatea trebuie să fie respectate.*

*GSM SpA declară conformitatea cu Directiva ATEX 2014/34/UE numai pentru reductor. În ceea ce privește utilizarea sa și încorporarea într-un ansamblu, este în sarcina asamblatorului:*

*1- Să verifice că componentele anexate reductorului sunt corespunzătoare din punct de vedere normativ;*
*2- Să efectueze analiza riscurilor produse de conectarea la un motor.*
*Să aplice toate prescripțiile conținute în acest manual (în caz contrar, decad condițiile de valabilitate a certificatului de conformitate a produsului furnizat de GSM SpA).*

*Înainte de a începe orice activitate la reductoarele care lucrează înr-un mediu în care poate exista o atmosferă explozivă, trebuie:*

*1- Să suspendați alimentarea cu energie a reductorului, punându-l în regim de «scos din exploatare»*
*2- Să vă asigurați că nu există condiții de instabilitate a aplicației care pot genera o pornire involuntară sau o mișcare neașteptată a organelor mecanice.*

*Să luați toate măsurile de securitate a mediului necesare pentru a garanta securitatea operatorului (eliminarea gazelor și vaporilor, curățarea de prafurile depuse, lipsa surselor externe de aprindere etc.)*

## 1. GÜVENLİK STANDARTLARI

Redüktörler, şu anda mevcut tüm teknolojik ve bilimsel bilgi kullanılarak üretilmiş, yapılmış ve pazarlanmıştır. Doğal bilgi birikiminin bir parçası olarak verimliliği ve güvenliği iyileştirmek için bileşenleri değiştirme hakkını saklı tutar. Kontrattaki uygulama koşullarını ve işlevleri değiştirerek güvenilirliği azaltabileceğinden kullanıcı tarafından değişiklik yapılmamalıdır.

Mevcut makinenin 2006/42/CE Makine Yönetmeliğine ve sonraki revizyonlara uygunluğu belirtilmeden önce redüktörler hizmete alınmamalıdır.

Makine üreticisi makineye ilişkin mevcut kılavuzun içerisinde yer alan bilgilere yer vermelidir.
Çalışmaya başlamadan önce redüktörün hareketsiz olması ve kazara istenmeden çalışmasını önlemek için tüm önlemlerin alınması gerekir. İstenmeyen çalışmaları önlemek için döner parçalar için (bkz. bağlantı parçaları) koruma sağlanması gerekir.
Uygulama değişikliğinden kaynaklanmaya anormal sıcaklık ve/veya gürültü değişikliklerinin varlığı durumunda redüktör durdurulmalı ve daha ciddi hasarları önlemek için incelenmelidir.

Çevre kirliliğine, önlenmesine ve güvenliğine ilişkin yürürlükteki tüm düzenlemelere uyulmalıdır.

GSM SpA, yalnızca redüktörün ATEX 2014/34/UE yönetmeliğine uygunluğunu beyan etmiştir.
Kullanımına ve birlikte bulunmasına ilişkin olarak aşağıdaki çalışmalar montaj uzmanının sorumluluğundadır:

1- Redüktöre takılı bileşenlerin standartlara uygun olduğunu kontrol etmek;

2- Bir motora bağlanmasından kaynaklanan risk analizlerini yapmak.
Bu kılavuzda yer alan gereksinimler yürürlüğe koymak (aksi durumda GSM SpA tarafından sağlanan ürünün uygunluk belgesinin geçerlilik koşullarının geçerliliği sona erer).

Olası patlayıcı ortamda çalışan redüktörler üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce aşağıdakiler yerine getirilmelidir:

1- «Hizmet dışı» ibaresini koyarak güç kaynağı regülatörünü kapatın

2- Mekanik parçaların istenmeden çalışabileceği veya beklemedik şekilde hareket edebileceği kararsız uygulama koşullarının olmadığından emin olun.

Operatörün güvenliğini sağlamak için gerekli tüm çevresel güvenlik önlemlerini uygulayın (gaz ve buharların temizlenmesi, biriken tozların temizlenmesi, harici ateşleme kaynağının olmaması vb.)

## 2. ОБОЗНАЧЕНИЯ

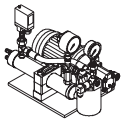
**2.0 ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ПРОДУКТА**
Общите инструкции от настоящия наръчник се отнасят за всички редуктори, описани в следващата таблица.
В следващата таблица са посочени и специфичните характеристики на продуктите/наличната техническа документация.

## 2. IDENTIFICARE

***2.0 IDENTIFICAREA PRODUSULUI***
*Instrucțiunile cu caracter general cuprinse în următorul manual sunt valabile pentru toate reductoarele menționate în tabelul următor.*
*În tabelul următor sunt menționate și referințele specifice ale produselor/documentația tehnică disponibilă.*

## 2. TANIM

2.0 ÜRÜN TANIMI
Aşağıdaki kılavuzda verilen genel özellik talimatları yalnızca aşağıdaki tabloda verilen tüm redüktörler için geçerlidir.
Aşağıdaki tabloda ürünlerin/mevcut teknik belgelerin özel referansları da gösterilmektedir.

| *Product* | | *Product Description* | *Product Line* | Market Line | Technical Catalogue<br>Description<br>Specifications<br>Dimensions<br>URL:ww.stmspa.com | | Notes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | *Part number* | Section | |
|  |  | **PARALLEL SHAFT GEARBOXES AND GEARED MOTORS** | HIGH TECH LINE | INDUSTRIAL | **GSM_mod.CT 03IGBD** | **A** | |
|  |  | ***HELICAL BEVEL GEARBOXES AND GEARED*** | | | **GSM_mod.CT 03IGBD** | **B** | |
|  |  | ***EXTRUDER GEARBOXES - GEARMOTORS RX. – EST*** | | | **GSM_mod.CT 04IGBD** | **A**<br>**B** | |
|  |  | ***GEARBOXES FOR LIFTING APPLICATIONS*** | | | **GSM_mod.CT 05IGBD** | **A** | |
|  |  | ***GEARBOXES FOR BUCKET ELEVATORS*** | | | **GSM_mod.CT 06IGBD** | **A** | |
|  |  | ***GEARBOXES FOR "Cooling Tower"*** | | | **GSM_mod.CT 07IGBD** | **A-B** | |
|  |  | ***HELICAL BEVEL AND PARALLEL SHAFT GEARBOXES AND GEARED MOTORS Series*** | | | **RXP-RXO-V**<br>**GSM_mod.CT 03IGBD**<br><br>**RXP/EST-RXO-V/EST**<br>**GSM_mod.CT 04IGBD** | **A-B** | |
| |  | ***MOUNTING POSITIONS*** | | | **GSM_mod.CT 03IGBD** | **V** | |
|  | **-** | | | | **GSM_mod.MT 02IGBD** | **-** | DownLoad WEB Site |
|  | **Special** | ***GEARBOXES MADE TO CUSTOMER DRAWING*** | | | ***Request Product DataSheet (DSR)***<br>***GSM Sale Dept.*** | | |

## 2. ОБОЗНАЧЕНИЯ

## *2. IDENTIFICARE*

## 2. TANIM

# RX 800

### 2.1 ТАБЕЛКА

Табелката съдържа основни технически данни за характеристиките, функциите и структурата, в нея са посочени договорените граници на обхват; затова тя трябва да бъде запазена цяла и да се вижда.
Ако табелката се счупи и/или дори едно от означенията върху нея стане нечетливо, се препоръчва да поискате от производителя да ви предостави нова като за целта цитирате данните от наръчника; след това осигурете замяната на старата табелка с новата.
1: Work Order (работен номер);
2: Наименование на продукта;
3: Коефициент на редуктора;
4: Дата на производство;
5: Сериен номер на специално произведения редуктор (Когато редукторът е стандартен, това поле е празно);
6: Код на продукта;

12: Код на табелката.

### *2.1 PLĂCUȚA*

*Plăcuța conține principalele informații tehnice referitoare la caracteristicile funcționale și de fabricație și stabilește limitele aplicative contractuale; așadar, trebuie să fie menținută intactă și vizibilă.*
*În cazul în care se deteriorează și/sau nu mai este lizibilă, chiar numai pentru unul din elementele informative specificate, vă recomandăm să solicitați o altă plăcuță fabricantului, menționând datele cuprinse în acest manual și să o înlocuiți.*

*1: Work Order;*
*2: Denumirea produsului;*
*3: Raport de reducție;*
*4: Data Producție;*
*5: Număr Studiu Reductor Special (Dacă reductorul este standard, câmpul trebuie să fie lăsat gol);*
*6: Cod Produs;*

*12: Cod Plăcuță.*

### 2.1 İSİM LEVHASI

İsim levhası, sözleşmede yer alan uygulama sınırlarını tanımlayan çalışma ve yapı özelliklerine ilişkin en önemli teknik bilgileri içerir; bu yüzden değiştirilmeden ve görülebilecek bir yerde tutulmalıdır.
İsim levhası aşınmışsa ve/veya listelenen bilgilendirici öğelerinden bir tanesi dahi artık okunmuyorsa, bu kılavuzda yer alan veriler belirtilerek üreticiden bir yedeğinin istenmesi ve değiştirilmesi önerilir.

1: İş Emri;
2: Ürünün adı;
3: İndirgeme oranı;
4: Üretim Verileri;
5: Özel Redüktör Studio Numarası (Redüktör standart sürümse bu alan boş bırakılmalıdır);

6: Ürünün kodu;

12: İsim Levhası Kodu.

### 2.2 ATEX ТАБЕЛКА

В случай, че доставените продукти са сертифицирани по Директивите ATEX , върху табелката ще бъдат попълнени и следните полета:

**7: Изисквания на ATEX за редуктори**: Група, категория, температурен клас или максимална повърхностна температура;
**8: Изисквания на ATEX за редуктори**: Максимално допустима мощност;
**9: Изисквания на ATEX за редуктори**: Референтна вътрешна документация ATEX;
10: Сервизен фактор (Опционален);
**11: Изисквания на ATEX за редуктори**: Максимален въртящ момент на входа

Маркировка CE -
1- Изисквания към средата: температура на средата между –20 °C и +40°C
2-Максимална повърхностна температура: T4 за 2G и 135°C за 2D.
Има възможност по ваша заявка и след предварителна проверка на подходящата мощност, сертифицирането за температурен клас T5 при 2G и 100°C при 2D

### *2.2 PLĂCUȚA ATEX*

*În cazul în care produsele furnizate sunt certificate potrivit Directivei ATEX, se vor completa și următoarele câmpuri:*

*7: **Prescripții Reductoare ATEX**: Grupa, categoria, clasa de temperatură sau temperatura superficială maximă;*
*8: **Prescripții Reductoare ATEX**: Putere maximă aplicabilă;*
*9: **Prescripții Reductoare ATEX**: Referință documentație internă "ATEX";*

*10: Factor de Serviciu "Opțional";*
*11: **Prescripții Reductoare ATEX**: Număr turații maxim la intrare*

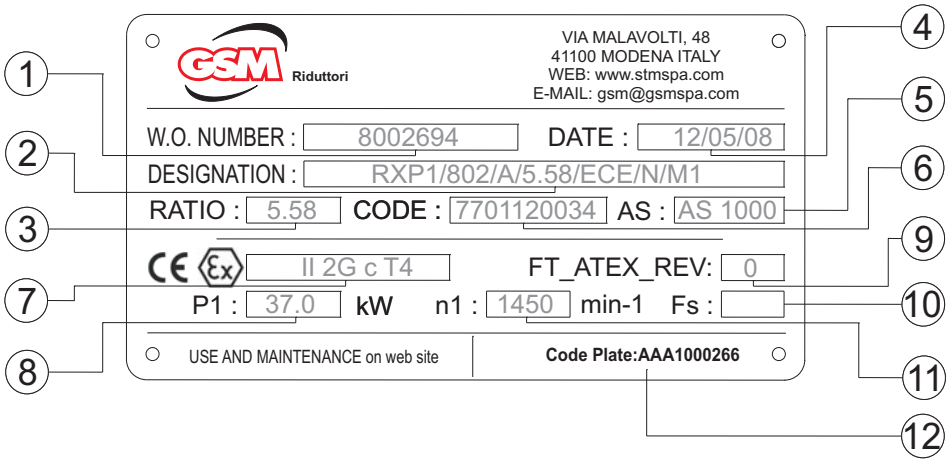
*Marcaj CE -*
*1- Limite de mediu: temp. mediului cuprinsă între –20 °C și +40°C*
*2-Temperatura de suprafață maximă: T4 pentru 2G și 135°C pentru 2D.*
*La cerere și după verificarea puterii aplicabile declasate, este posibilă certificarea pentru clasa de temperatură T5 pentru 2G și 100°C pentru 2D.*

### 2.2 ATEX İSİM LEVHASI

Sağlanan ürünlerin ATEX Yönetmeliği uyarınca onaylı olması durumunda aşağıdaki alanlar doldurulacaktır:

**7: ATEX Redüktörlerine yönelik gereksinimler**: Grup, kategori, sıcaklık sınıfı veya maksimum yüzey sıcaklığı;
**8: ATEX Redüktörlerine yönelik gereksinimler**: Uygulanabilir Maksimum Güç;
9: ATEX Redüktörlerine yönelik gereksinimler: "ATEX" dahili dokümantasyon referansı;
10: "İsteğe Bağlı" Hizmet Faktörü;
**11:ATEX Redüktörlerine yönelik gereksinimler**: Maksimum giriş devri sayısı

CE İşareti -
1- Çevresel sınırlar: –20 °C ve +40°C arasında ortam sıcaklığı
2-Maksimum yüzey sıcaklığı: 2G için T4 ve D için 135°C.
Talep üzerine ve derecesi düşürülmüş uygulanabilir güç onaylandıktan sonra 2G için T5 ve 2D için 100°C sıcaklık sınıfı onayı mümkündür



## 2. ОБОЗНАЧЕНИЯ

## *2. IDENTIFICARE*

## 2. TANIM

# RX 700

### 2.1 ТАБЕЛКА

Табелката съдържа основни технически данни за характеристиките, функциите и структурата, в нея са посочени договорените граници на обхват; затова тя трябва да бъде запазена цяла и да се вижда.

Ако табелката се счупи и/или дори едно от означенията върху нея стане нечетливо, се препоръчва да поискате от производителя да ви предостави нова като за целта цитирате данните от наръчника; след това осигурете замяната на старата табелка с новата.

**Вид**: обозначение на редуктора
**M**: Позиция за монтаж
**Отношение**: предавателно отношение
**Дата**: дата на производство
**Код**: код на продукта
**OL/WO**: Work order

| Tipo/Type | M |
|---|---|
| Rapp./Ratio | Data/Date |
| Cod./Code | OL/WO |
| S.T.M. | BOLOGNA<br>Made in Italy |

### *2.1 PLĂCUȚA*

*Plăcuța conține principalele informații tehnice referitoare la caracteristicile funcționale și de fabricație și stabilește limitele aplicative contractuale; așadar, trebuie să fie menținută intactă și vizibilă.*

*În cazul în care se deteriorează și/sau nu mai este lizibilă, chiar numai pentru unul din elementele informative specificate, vă recomandăm să solicitați o altă plăcuță fabricantului, menționând datele cuprinse în acest manual și să o înlocuiți.*

***Tip**: identificare reductor*
***M**: Poziție de montaj*
***Raport**: raport transmisie*
***Data**: data producție*
***Cod**: cod produs*
***OL/WO**: Work order*

### 2.1 İSİM LEVHASI

İsim levhası, sözleşmede yer alan uygulama sınırlarını tanımlayan çalışma ve yapı özelliklerine ilişkin en önemli teknik bilgileri içerir; bu yüzden değiştirilmeden ve görülebilecek bir yerde tutulmalıdır.

İsim levhası aşınmışsa ve/veya listelenen bilgilendirici öğelerinden bir tanesi dahi artık okunmuyorsa, bu kılavuzda yer alan veriler belirtilerek üreticiden bir yedeğinin istenmesi ve değiştirilmesi önerilir.

**Tipi:** redüktör tanımı
**M:** Montaj konumu
**Oran:** aktarım oranı
**Veriler:** üretim verileri
**Kodu:** ürün kodu
**OL/WO:** İş emri

| | S.T.M.<br>BOLOGNA<br>Made in Italy |
|---|---|
| Tipo<br>Type | M |
| OL<br>WO | Data<br>Date |
| Cod.<br>Code | Rapp.<br>Ratio |

### 2.2 ATEX ТАБЕЛКА

В случай, че доставените продукти са сертифицирани според Директивата ATEX, върху редуктора е поставена още една табелка, която съдържа следните данни:
**OL/WO**: Work order
**ATEX:** Група, категория, температурен клас или максимални повърхностни температури
**P1**: Максимална допустима мощност
**N1**: максимален въртящ момент на входа
**FT_ATEX_REV_**: Виж вътрешната ATEX документация

Маркировка CE
1-Граници на средата: температура на средата между –20 °C и +40°C
2-Максимална повърхностна температура: T4 за 2G и 135°C за 2D.
Има възможност по ваша заявка и след предварителна проверка на подходящата мощност, сертифицирането за температурен клас T5 при 2G и 100°C при 2D

### *2.2 PLĂCUȚA ATEX*

*În cazul în care produsele furnizate sunt certificate potrivit Directivei ATEX, se furnizează o plăcuță suplimentară în care sunt menționate următoarele informații.*

***OL/WO**: Work order*
***ATEX**: Grupa, categoria, clasa de temperatură sau temperatura superficială maximă*
***P1**: Puterea maximă aplicabilă*
***N1**: număr turații maxim la intrare*
***FT_ATEX_REV_**: Referință documentație internă "ATEX".*

*Marcaj CE*
*1-Limite de mediu: temp. mediului cuprinsă între –20 °C și +40°C*
*2-Temperatura de suprafață maximă: T4 pentru 2G și 135°C pentru 2D.*
*La cerere și după verificarea puterii aplicabile declasate, este posibilă certificarea pentru clasa de temperatură T5 pentru 2G și 100°C pentru 2D.*

### 2.2 ATEX İSİM LEVHASI

Sağlanan ürünlerin ATEX Yönetmeliği uyarınca onaylı olması durumunda aşağıdaki bilgileri içeren ilave bir isim levhası sağlanır.

OL/WO: İş emri
**ATEX:** Grup, kategori, sıcaklık sınıfı veya maksimum yüzey sıcaklığı
**P1:** Uygulanabilir maksimum güç
**N1**: Maksimum giriş devri sayısı
**FT_ATEX_REV_:** "ATEX" dahili dokümantasyon referansı.

CE İşareti
1-Çevresel sınırlar: –20 °C ve +40°C arasında ortam sıcaklığı
2-Maksimum yüzey sıcaklığı: 2G için T4 ve D için 135°C.
Talep üzerine ve derecesi düşürülmüş uygulanabilir güç onaylandıktan sonra 2G için T5 ve 2D için 100°C sıcaklık sınıfı onayı mümkündür

| OL/WO | |
|---|---|
| CE Ex | |
| P1 | N1 |
| FT_ATEX_REV_ | |
| S.T.M. | BOLOGNA<br>Made in Italy |

## 3. ДОСТАВКА

3.1 Painting and protection
Look at Technical Catalogue (Informations page 12).

**3.2 ПРЕДВАРИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ**
Освен специално поръчаните, редукторите се доставят без смазочни материали, с изключение на редуктор RF 704 и разновидността E70, които се доставят напълнени с масло SHELL OMALA S4 WE VG 320; специална табелка показва вида.

Look at Technical Catalogue (Informations page 12).

**3.3 ВЪЗВРАТНА БЛОКИРОВКА**
При наличие на монтирано устройство за възвратна блокировка, стрелка по продължението на кухия вал показва правилната посока на въртене.

## *3. STARE FURNITURĂ*

3.1 Painting and protection
Look at Technical Catalogue (Informations page 12).

***3.2 PREFAȚĂ***
*Reductorele, cu excepția prevederilor contractuale diferite, sunt furnizate fără lubrifiant, în afara reductorului RX 704 și a diferențialului E70, sunt furnizate cu ulei SHELL OMALA S4 WE 320; o plăcuță specială evidențiază starea acestora.*

Look at Technical Catalogue (Informations page 12).

***3.3 ANTIRETRO***
*În cazul în care este prezent un dispozitiv antiretro, o săgeată din apropierea arborelui lent evidențiază sensul de rotație permis.*

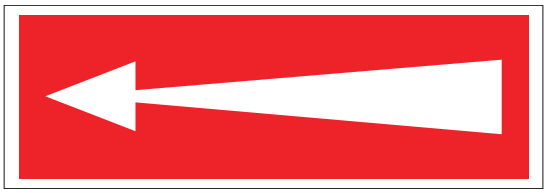
## 3. TEDARİK DURUMU

3.1 Painting and protection
Look at Technical Catalogue (Informations page 12).

3.2 TESİS
Redüktörler, sözleşmede aksi belirtilmedikçe, SHELL OMALA S4 WE 320 YAĞI ile birlikte tedarik edilen RX 704 redüktörleri ve E70 diferansiyeli hariç yağsız tedarik edilir; özel bir isim levhasıyla bu durum belirtilmektedir.

Look at Technical Catalogue (Informations page 12).

3.3 ARKA DAYANAK
Bir arka dayanak cihazının bulunduğu durumda çıkış milinin yanındaki bir ok izin verilen dönüş yönünü gösterir.



**3.4 ПРОВЕРКИ**
Получателят е отговорен да извърши проверка дали данните върху табелката съответстват на поръчания модел, дали доставеният продукт е цял и дали по време на транспортирането не се му нанесени щети.
При аварии или счупвания, причинени при транспортирането, получателят се задължава мигновено да изпрати рекламация директно по камиона, уведомявайки за това нашия Търговски отдел.

Повредената част (цялост) не трябва да бъде инсталирана или пускана в режим на работа, за да бъдат избегнати рискове от опасна работа.
На местата, на които валовете не достигат до пластмасовите предпазители и до съответните предпазни елементи за закрепянето на езичето, краищата на вала и обработените повърхности са защитени чрез антиоксидантна паста (грес).
Тези принадлежности не трябва да се махат, освен при инсталирането.

***3.4 VERIFICĂRI***
*La primire, trebuie să controlați că datele de pe plăcuță corespund comenzii efectuate, că produsul este intact și că nu a suferit daune în timpul transportului.*

*Pentru avarii sau defecțiuni datorate daunelor produse în timpul transportului, destinatarul trebuie să facă imediat contestație direct la transportator sau să anunțe biroul nostru comercial.*

*Materialul deteriorat nu trebuie să fie instalat sau pus în funcțiune pentru a evita riscurile unei funcționări periculoase.*

*Dacă arborii nu au protecții de siguranță din plastic sau înfășurări corespunzătoare pentru fixarea clapetei, capătul arborelui și suprafețele prelucrate sunt protejate cu pastă anti-oxidantă.*

*Aceste amenajări nu trebuie să fie îndepărtate decât în momentul instalării.*

3.4 TEST
Levhadaki verilerin verilen siparişi karşıladığını, ürünün sağlam ve nakliye sırasında hasar görmediğini kontrol etmek alıcının sorumluluğundadır.

Nakliye sırasında meydana gelen hasarlardan kaynaklanan arızalar ve bozukluklar için alıcı derhal doğrudan nakliyeciden hak talebinde bulunacak veya durumu Satış Ofisimize rapor edecektir.

Herhangi bir riski veya tehlikeyi önlemek için hasarlı materyal kurulmamalı veya hizmete alınmamalıdır.

Millerin plastik güvenlik korumasına sahip olmadığı ve klape sabitlemesi için uygun şekilde sarılmadığı durumda mil uçları ve çalışma yüzeyi antioksidan macunla korunur.

Bu teçhizatlar kurulum hariç çıkartılmamalıdır.

## 4. ПОВДИГАНЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ

Повдигането и транспортирането на съоръженията трябва да се извършват внимателно като се избягват опасни падания или преобръщания. За транспортирането може да се използва мотокар с подходящата товароподемност.

**Внимание:**
Не повдигайте съоръжението, връзвайки го с въжета или с ремъци за която и да е негова част, а използвайте само посочените за закачане места.
За мотор-редукторите се препоръчва закачане и на мотора, тъй като изместването на центъра на тежестта се променя в зависимост от вида им.
В таблицата са посочени масите на редукторите от серията без смазочни материали (кг.).

## *4. RIDICARE TRANSPORT*

*Ridicarea și transportul unității trebuie efectuate cu prudență pentru a evita căderi periculoase sau răsturnări. Pentru transport, trebuie folosit un cărucior cu furci cu o capacitate corespunzătoare.*

***Atenție:***
*Nu ridicați unitatea legând funii sau cabluri de orice parte a acesteia, ci folosiți numai punctele de prindere reprezentate.*

*În cazul motoreductoarelor, se recomandă să prindeți și motorul, având în vedere că deplasarea centrului de greutate este foarte variabil în funcție de tipologie.*
*În tabel sunt specificate masele orientative ale reductoarelor de serie fără lubrifiant (kg)*

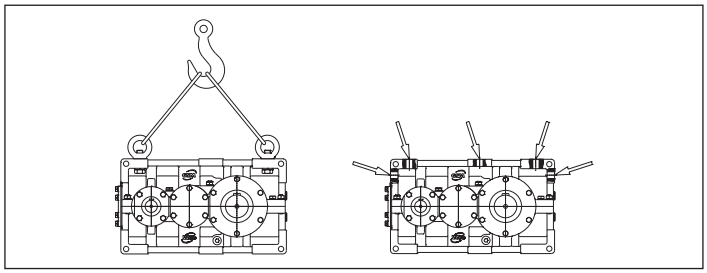
## 4. TAŞIYICININ KALDIRILMASI

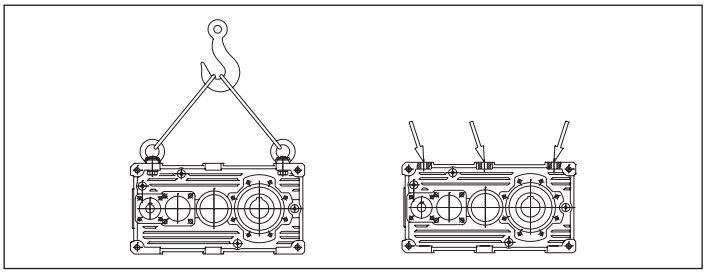
Ünitenin kaldırılması ve nakli yaralanmaları ve sürtünmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Nakil için uygun kapasiteye sahip bir forklift kullanılabilir.

**Dikkat:**
Üniteyi herhangi bir kısmına halat ya da kablo bağlayarak kaldırmayın, yalnızca belirtilen bağlantı noktalarını kullanın.

Dişli motorların bulunması durumunda yerçekimi merkezi deplasmanı bu tipte çok değişken olduğundan motorun da bağlanması önerilir.

Tabloda gösterge amaçlı yağsız seri (kg) redüktör kütleleri gösterilmektedir





| Kg | | 704 | 708 | 712 | 716 | 720 | 802 | 804 | 806 | 808 | 810 | 812 | 814 | 816 | 818 | 820 | 822 | 824 | 826 | 828 | 830 | 832 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RXP1** | G | 12 | 18 | 31 | 52 | 107 | 71 | 103 | 143 | 200 | 281 | 376 | 550 | 771 | 1079 | 1511 | 2115 | 2960 | | | | |
| | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **RXO/V1** | G | 15,5 | 25 | 40 | 70 | 123 | 82 | 114 | 154 | 211 | 292 | 387 | 561 | 782 | 1090 | 1522 | 2126 | 2971 | | | | |
| | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **RXP2** | G | | 21 | 39 | 72 | 118 | 87 | 120 | 172 | 236 | 341 | 466 | 648 | 906 | 1270 | 1778 | 2700 | 3700 | 4650 | 6200 | 9400 | |
| | A | | | | | | | | | | | | | | | | 2488 | 2961 | 3900 | | | |
| **RXO/V2** | G | | 22 | 41 | 76 | 124 | 98 | 131 | 183 | 247 | 352 | 477 | 659 | 917 | 1281 | 1789 | 2711 | 3711 | 4661 | | | |
| | A | | | | | | | | | | | | | | | | 2499 | 2972 | 3911 | 6211 | 9411 | |
| **RXP3** | G | | 23 | 43 | 78 | 122 | 99 | 128 | 193 | 273 | 382 | 534 | 758 | 1045 | 1464 | 2049 | 3000 | 4100 | 5150 | | | |
| | A | | | | | | | | | | | | | | | 2106 | | 4000 | 4930 | 7100 | 1050 0 | 1390 0 |
| **RXP3R** | G | | | | | | 110 | 135 | 200 | 280 | 390 | 550 | 770 | 1060 | | | | | | | | |
| | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **RXO/V3** | G | | | | | | 110 | 139 | 204 | 284 | 393 | 545 | 769 | 1056 | 1475 | 2060 | 3011 | 4111 | 5161 | | | |
| | A | | | | | | | | | | | | | | | 2117 | | 4011 | 4911 | 7111 | 1051 1 | 1391 1 |
| **RXP4** | G | | | | | | 110 | 135 | 200 | 280 | 390 | 550 | 770 | 1060 | 1460 | 2030 | 2880 | 3965 | 5210 | | | |
| | A | | | | | | | | | | | | | | 1524 | 2204 | 3030 | 4100 | 5200 | 7300 | 1080 0 | 1430 0 |
| **RXO4** | G | | | | | | 110 | 135 | 205 | 285 | 395 | 555 | 780 | 1070 | | | | | | | | |
| | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| RXP2/CR | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 802 | 804 | 806 | 808 | 810 | 812 | 814 | 816 | 818 | 820 |
| **RXP2_CR** | | 116 | 155 | 220 | 300 | 440 | 580 | 810 | 1130 | 1550 | 2200 |

| RX/EST | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kg | 712 | 716 | 720 | | 802 | 804 | 806 | 808 | 810 | 812 | 814 | 816 | 818 | 820 |
| **RXP2_EST** | 45 | 80 | 172 | | 100 | 144 | 199 | 278 | 385 | 538 | 743 | 1022 | 1430 | 1922 |
| **RXP3_EST** | 49 | 86 | 176 | | 110 | 157 | 218 | 310 | 423 | 591 | 817 | 1126 | 1576 | 2195 |
| **RXO_V 1_EST** | 45 | 76 | 177 | | - | | | | | | | | | |
| **RXO_V 2_EST** | - | | | | 111 | 155 | 210 | 289 | 396 | 549 | 754 | 1033 | 1441 | 1933 |

| Kg | 70 | 100 | 125 | 160 | 180 | 225 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **E** | 14 | 43 | 65 | 110 | 215 | 330 |

| Kg | 71 | 90 | 112 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **O** | 24 | 57 | 88 | 130 | 182 | 234 | 351 | 442 |

## 5. СЪХРАНЕНИЕ

Редукторите трябва да бъдат складирани на подходящите сухи, чисти и лишени от вибрации места. На всеки шест месеца е добре да правите по някой оборот със зъбните колела, за да предотвратите повреди в лагерите и снадките. За периоди на съхранение над една година е необходимо да смените капачката на зареждане с клапан с изпускател с възвратен клапан и да долеете докрай масло на редукторите.

На всеки шест месеца проверявайте и сменяйте греста на снадките и защитния слой върху обработените части. При неблагоприятна среда на работа трябва да боядисате редуктора със специална боя; при влажна среда или силни термични изменения използвайте таблетки с хигроскопично вещество и за всеки случай, проверявайте по-често.

В случай на по-дълъг период на неизползване след режим на работа трябва да извършите посочените операции като внимавате да върнете протекторите, които сте получили с доставката, както е указано в точка 3; като алтернатива можете да долеете редуктора със съответното ново масло.

## *5. DEPOZITAREA*

*Reductoarele trebuie să fie depozitate în medii corespunzătoare uscate, curate și fără vibrații. O dată la șase luni, este bine ca angrenajele să facă câteva turații pentru a preveni deteriorarea rulmenților și etanșărilor. Pentru perioade de stocare de peste un an, trebuie să înlocuiți dopul de încărcare cu supapă de aerisire cu unul închis și să umpeți complet reductoarele cu ulei.*

*Controlați și restabiliți o dată la șase luni unsoarea în etanșări și protecția de pe părțile prelucrate. Pentru mediile agresive, trebuie să prevedeți vopsele speciale, pentru mediile umede sau cu excursii termice mari pastile higroscopice și, în orice caz, verificări mai frecvente.*

*În cazul unor opriri prelungite după funcționare, trebuie să adoptați măsurile menționate anterior, având grijă să restabiliți protecțiile din furnitură, astfel cum se arată la punctul 3; alternativ, puteți umple reductorul cu ulei proaspăt de tipul celui folosit.*

## 5. DEPOLAMA

Redüktörler uygun şekilde kurutulan, temiz ve titreşimsiz ortamlarda depolanmalıdır. Yatakların ve contaların hasar görmesini önlemek için her altı ayda bir dişlileri birkaç tur çevirmek iyi olacaktır. Bir yıldan uzun depolama süreleri için kapaklı boşaltma valfli doldurma kapağını değiştirmek ve redüktörlerin tamamen yağ ile doldurulması gerekir.

Çalışan parçalar üzerinde bulunan contalardaki ve korumalardaki yağı her altı ayda bir kontrol edin ve yenileyin. Agresif ortamlar için özel boya uygulayın, nemli veya aşırı sıcaklık değişiminin gerçekleştiği ortamlarda higroskopik tamponlar uygulayın ve her durumda sıklıkla kontrol edin.

Çalışmadan sonra uzun süre durdurulduğu durumlarda 3. adımda belirtilen teslimat korumalarının yeniden takılmasına dikkat ederek öncelikle bahsi geçen önlemlerin alınması gerekir; alternatif olarak redüktör, kullanılan tipte yeni yağ ile doldurulabilir.

## 6. ИНСТАЛИРАНЕ

**6.1 МЯСТО НА РАБОТА**
Мястото, на което ще работи съоръжението, трябва да бъде подходящо и удобно за извършването на последващите проверки и операции по поддръжка, както и да осигурява достатъчно място за преминаване на въздушния поток на охлаждането за разпръскване на топлината. В случай, че външната температура на средата е в интервал (0-40°C), който е различен от посочения в договора, моля, свържете са с нас.

**6.2 ЗАКРИТО И/ИЛИ ЗАПРАШЕНО МЯСТО**
Задължително е в помещението, на което са инсталирани редукторите, да има достатъчна циркулация на въздух, който да не се загрява прекалено, за да се спазят термичните характеристики.
Максималната температура на средата не трябва да надвишава 20 °C, защото в противен случай това ще повлияе на термичните характеристики. Инсталирането в прекалено запрашена среда води до понижаване на термичните характеристики.
Ето защо когато помещението е запрашено или е долято масло докрай, редукторът има абсолютна нужда от регулярно почистване (виж глава „Поддръжка“).

**6.3 ИНСТАЛИРАНЕ НА ОТКРИТО**
В този случай съоръжението трябва да бъде предпазено от неблагоприятните метеорологични условия; за целта предвидете покривало (навес), чрез което/който да скриете съоръжението от директен контакт с дъждовна вода.

## *6. INSTALAREA*

***6.1 LOCUL FUNCȚIONĂRII***
*Amplasarea trebuie să permită un spațiu adecvat pentru controalele și lucrările ulterioare de întreținere și să asigure o trecere suficientă a aerului de răcire pentru eliminarea căldurii. În cazul în care temperaturile externe sunt în afara intervalului (0-40)°C, acestea nefiind avute în vedere în momentul contractului, contactați-ne.*

***6.2 LOC ÎNCHIS ȘI/SAU PULVERULENT***
*Este indispensabil ca în încăperea în care sunt instalate reductoarele să existe o aerisire suficientă pentru ca aerul să nu se încălzească, afectând randamentul termic.*

*Temperatura maximă a mediului nu trebuie să depășească 20°C, altfel este afectat randamentul termic al unității.*
*Instalarea într-un mediu cu mult praf provoacă o scădere a randamentului termic.*
*De aceea, într-un mediu pulverulent sau saturat cu ulei este indispensabil să mențineți reductorul curat printr-o curățare regulată (vezi întreținerea).*

***6.3 INSTALAREA LA LOC DESCHIS***
*În acest caz, unitatea trebuie să fie protejată de intemperii; trebuie prevăzut, așadar, un acoperiș, astfel încât să nu fie expusă direct la apa de ploaie.*

## 6. KURULUM

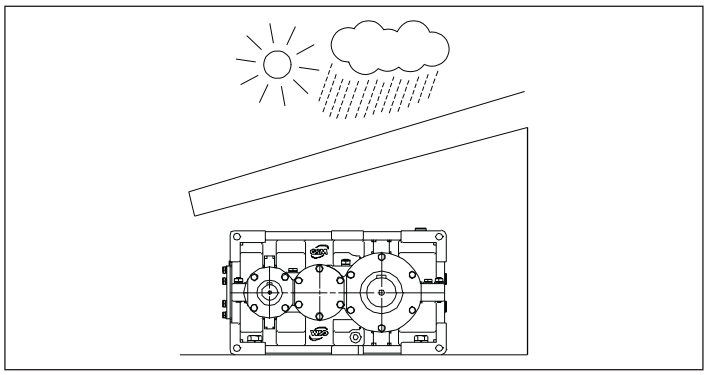
6.1 ÇALIŞMA ALANI
Yerleşim, müteakip kontrollere ve bakım çalışmaları için yeter alan ve ısı dağılımı için yeterli soğutma havası yolu sağlamalıdır. Sözleşmede dikkate alınmamış (0-40)°C aralığının dışında bir ortam sıcaklığı mevcutsa bizimle irtibat kurun.

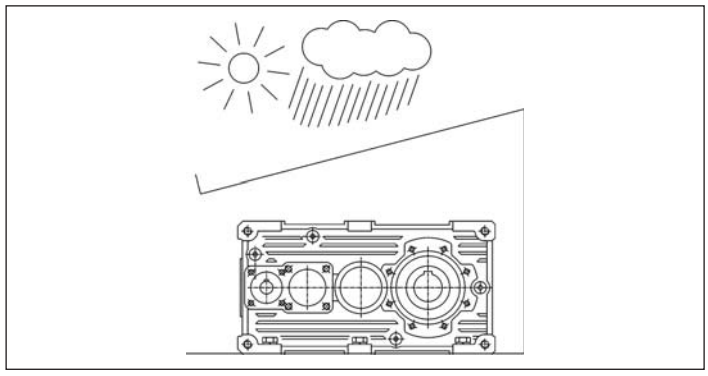
6.2 KAPALI VE/VEYA TOZLU ALAN
Redüktörlerin bulunduğu yerde, havanın termal verimi tehlikeye atmayacağı şekilde yeterli hava alışverişi olmalıdır.

Maksimum ortam sıcaklığı 20 °C'yi aşmamalıdır, aksi durum ünitenin termal verimini etkiler.

Çok tozlu bir ortama yapılacak kurulum termal verimi düşürür.
Bu nedenle tozlu veya yağa doymuş bir ortamda düzenli temizlik yapılarak redüktörün temiz tutulması çok önemlidir (bkz. bakım).

6.3 AÇIK ALANDA KURULUM
Bu durumda ünite hava koşullarına karşı korunmalıdır; doğrudan yağmur suyuna maruz kalmaması için bir çatı ile kaplayın.





През зимата, в случай на продължително неизползване на машината, температурата на маслото се понижава драстично, което увеличава неговия вискозитет (преди да пуснете машината отново трябва да прецените дали няма нужда от предварително загряване).

**6.4 ОСВЕТЕНОСТ**
Помещението, в което ще бъде поставена машината, трябва да има естествено и/или изкуствено осветление в съответствие с разпоредбите на действащата нормативна, което при всяко положение да бъде достатъчно за пълноценно извършване на операции по поддръжка или ремонт.

**6.5 ЗАКРЕПЯНЕ НА ГРУПИТЕ**
Закрепянето трябва да се извърши с помощта на предвидените върху основите отвори за закрепяне.

**Например**:
На фигурата е изобразен редуктор RXP в позиция на монтиране M1.

***Exemplu***:
*În figură este reprezentat un reductor RXP în poziție de montaj M1*

**Örnek:**
Şekilde M1 montaj konumundaki RXP redüktörü gösterilmektedir

*Iarna, în cazul opririi îndelungate a mașinii, temperatura uleiului devine foarte scăzută și crește foarte mult vâscozitatea sa (înainte de punerea în serviciu, trebuie evaluată necesitatea unui încălzitor).*

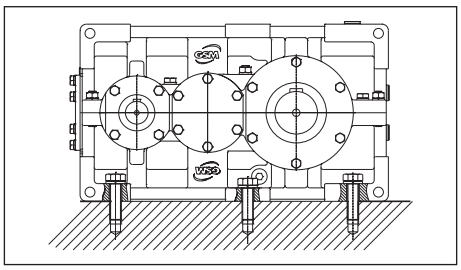
***6.4 ILUMINATUL***
*Locul instalării mașinii trebuie să aibă un iluminat natural și/sau artificial conform legilor în vigoare, în orice caz suficient pentru a efectua eventualele lucrări de întreținere sau reparații.*

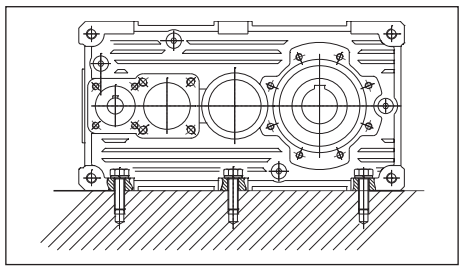
***6.5 FIXAREA GRUPULUI***
*Fixarea trebuie făcută folosind orificiile de fixare prevăzute pe baze.*

Kışın, makinenin uzun süre çalıştırılmaması durumunda yağ sıcaklığı çok düşer ve akışmazlığı son derece artar (hizmete almadan önce bir ısıtıcıya ihtiyaç olup olmadığı değerlendirilmelidir).

6.4 AYDINLATMA
Makinenin kurulacağı yer yürürlükteki yasalara uygun olarak her durumda herhangi bir bakım veya onarım çalışmasının gerçekleştirilmesi için yeterli düzeyde doğal ve/veya yapay olarak aydınlatılmalıdır.

6.5 DÜZENEĞİN SABİTLENMESİ
Sabitleme, tabanların üzerindeki sabitleme delikleri kullanılarak yapılmalıdır.





## 6. ИНСТАЛИРАНЕ

При отвесно закрепване, валът на машината представлява ограничителя за радиалната и аксиалната трансмисия на редуктора; ограничителят на въртенето трябва да се постави с помощта на подходящи халки за закачане върху корпуса така, че да останат такива луфтове (халтавини), позволяващи леки усуквания, за да не остане структурата прекалено статична.
Тези системи за реакция позволяват инсталирането на ограничителни предпазни съоръжения на въртящия момент. На чертежа е показан пример за захващане на болта с Belleville washers.

## *6. INSTALAREA*

*La fixarea pendulară, arborele maşinii constituie restricţia pentru translaţia radială şi axială a reductorului; restricţia pentru rotaţie trebuie setată utilizând racordurile speciale de pe carcasă, astfel încât să aibă un joc care să permită mici oscilaţii, evitând caracterul hiperstatic al structurii.*

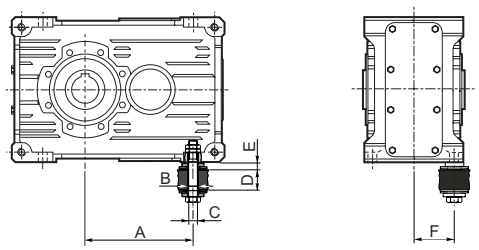
*Aceste sisteme de reacţie permit instalarea unor dispozitive de siguranţă limitatoare ale momentului de torsiune. În desen, este reprezentat un exemplu de bulon de reacţie cu arcuri Belleville.*

## 6. KURULUM

Sarkaç bağlantı sırasında makinenin milleri redüktöre radyal ve eksenel döndürülerek kıstırılır; döndürerek kıstırma işlemi muhafaza üzerindeki uygun bağlantılar kullanılarak yapılır, böylece yapının hiperstatik olması önlenerek küçük salınımlara olanak sağlayacak oynama payı bulunacaktır.

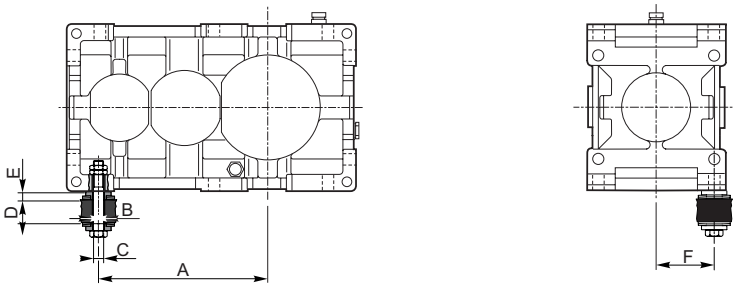
Bu reaksiyon sistemi güvenlik cihazlarının ve tork kuvveti sınırlayıcılarının kurulumuna olanak sağlar.
Çizimde tablalı yaya sahip reaksiyon contası örneği gösterilmektedir.

## RX 700




| | A | | | B | C | D | | E | F | Belleville washers *Arcuri Belleville* Tablalı yay | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RXP1 RXO1 RXV1 | RXP2 RXO2 RXV2 | RXP3 | | | MIN | MAX | | | 2 броя Belleville washers 2 Arcuri Belleville 2 Tablalı yay | Y (*) |
| **704** | 102 | — | — | 9 | M8 | 13 | 23 | 8.5 | 45 | 31.5x16.3x1.25 | 0.5 |
| **708** | 134 | 188 | 188 | 11 | M10 | 16 | 28 | 9.2 | 52 | 31.5x16.3x1.75 | 0.5 |
| **712** | 166 | 236 | 236 | 13 | M12 | 18 | 32 | 10 | 62.5 | 40x20.4x2 | 0.5 |
| **716** | 209 | 296 | 296 | 15 | M14 | 20 | 35 | 12 | 72.5 | 40x20.4x2.5 | 0.5 |
| **720** | 272.5 | 379.5 | 379.5 | 17 | M16 | 22 | 38 | 14 | 90 | 50x25.4x3 | 0.5 |

## RX 800




| | A | | | B | C | D | | E | F | Belleville washers *Arcuri Belleville* Tablalı yay | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RXP1 RX01 RXV1 | RXP2 RX02 RXV2 | RXP3 RX03 RXV3 | | | MIN | MAX | | | 4 броя Belleville washers 4 Arcuri Belleville 4 Tablalı yay | Y (*) |
| **802** | 175 | 225 | 318 | 20 | M16 | 25 | 38 | 13 | 90 | 50x25.4x2.5 | 0.6 |
| **804** | 196 | 286 | 355.5 | 20 | M16 | 25 | 38 | 13 | 100 | 50x25.4x2.5 | 0.6 |
| **806** | 222 | 322 | 402 | 24 | M20 | 29 | 45 | 16 | 112.5 | 63x31x3.5 | 0.8 |
| **808** | 250 | 362 | 452 | 24 | M20 | 29 | 45 | 16 | 125 | 63x31x3.5 | 0.8 |
| **810** | 280 | 405 | 504 | 30 | M24 | 29 | 45 | 19 | 140 | 70x35.5x4 | 0.8 |
| **812** | 315 | 455 | 566.5 | 30 | M24 | 29 | 45 | 19 | 157.5 | 70x35.5x4 | 0.8 |
| **814** | 350 | 510 | 634 | 36 | M30 | 37 | 70 | 23 | 177.5 | 100x51x5 | 1 |
| **816** | 393 | 573 | 712.5 | 39 | M33 | 37 | 70 | 23 | 200 | 100x51x5 | 1 |
| **818** | 445 | 645 | 805 | 39 | M33 | 45 | 70 | 23 | 225 | 100x51x5 | 1 |
| **820** | 500 | 725 | 904.5 | 42 | M36 | 45 | 80 | 29 | 250 | 125x61x6 | 1.3 |

(*) Стойност на свиване на пружините

*(*) Valoare de compresiune a arcurilor*

(*) Yay sıkışma değeri

## 6. ИНСТАЛИРАНЕ

### 6.6 ОБЩИ АСПЕКТИ ПРИ ИНСТАЛИРАНЕТО

1 - Предпазния слой трябва да бъде отстранен от валовете чрез разтворител като тази процедура се извърши на добре проветриво място; избягвайте директен контакт с кожата; не пушете, докато извършвате операцията.
2 - Погрижете се да свържете редуктора с мотора и с водещата машина; препоръчително е да използвате еластични ремъци. Обработете подвижните елементи на валовете с луфт до H7; за диаметри за диаметри i 55 се препоръчва монтажът да се извърши на топло. ≥ 55 се препоръчва монтажът да се извърши на топло. (максимална температура T max = 90 °C).
3 - Използвайте резбованите отвори върху главата на краищата на валовете, за да монтирате зъбните колела, колелцата и т.н.; внимавайте да не ги ударите, за да предотвратите повреда на лагерите.
4 - Ако е предвидена работа на открито, сведете до минимум луфтовете и избягвайте да използвате с радиални натоварвания поради луфтове върху зъбните колела, обтягания на веригите и по-силно опъване на ремъците.
5 - Избягвайте вибрациите, за закрепянето изберете стабилни повърхности; използвайте система против разхлабване за закрепящите винтове.
6 - Проверете критичните скорости при усукване, в случай, че вентилаторите се включат.
7- Имайте предвид режим на работа с преходна функция S3 за редуктори с диференциал.
8 - Осигурете стопери на усукването или аналогични предпазни съоръжения, ако предвиждате да работите при свръхнатоварване.
9 - Осигурете подходящите съоръжения за превенция и безопасност, тъй като инцидент с изтичане на смазочна течност може да нанесе сериозни щети.
10 - Не замърсявайте маслото с външни частици.
11 - Пазете свръзките от лоши атмосферни условия и от директно излагане на слънчева светлина на водоустойчивата грес.

## *6. INSTALAREA*

### *6.6 ASPECTE GENERALE PRIVIND INSTALAREA*

*1 - Protecția prezentă pe arbori trebuie îndepărtată cu un diluant, într-un mediu suficient de aerisit, evitând contactul direct cu pielea; nu fumați în timpul acestei operațiuni.*

*2 - Aveți grijă la alinierea cu mașina motoare și operatoare; se recomandă folosirea cuplajelor elastice. Lucrați orificiile elementelor îmbucate pe arbori în câmpul de toleranță H7; pentru diametre ≥55 se recomandă montajul la cald. (T max = 90 °C).*

*3 - Utilizați orificiile filetate din capetele arborilor pentru montarea fuliilor, roților etc., evitând șocurile care ar putea deteriora rulmenții.*

*4 - În cazul în care sunt prevăzute transmisii externe, reduceți la minim variațiile bruște și evitați sarcinile radiale datorate jocurilor nule pe angrenaje, tensiunilor asupra lanțurilor și tragerilor excesive pe curele.*

*5 - Evitați vibrațiile, alegeți suprafețe de fixare suficient de rugoase, utilizați sisteme care să împiedice slăbirea șuruburilor de strângere.*

*6 - Verificați vitezele critice torsionale în cazul acționării ventilatoarelor.*

*7 - Prevedeți o funcționare cu serviciu intermitent S3 în cazul reductoarelor cu diferențial.*

*8 - Prevedeți limitatoare ale momentului de torsiune sau dispozitive de siguranță asemănătoare, în cazul în care se prevăd funcționări cu suprasarcini.*
*9 - Prevedeți dispozitive speciale de prevenție și securitate în cazul în care o pierdere accidentală de lubrifiant poate cauza daune importante.*

*10 - Evitați poluarea lubrifiantului din exterior.*

*11 - Protejați etanșările împotriva intemperiilor și a razelor solare directe cu unsoare hidrofugă.*

## 6. KURULUM

### 6.6 KURULUMLA İLGİLİ GENEL HUSUSLAR

1 – Miller üzerinde bulunan koruma yeterince havalandırılan bir alanda, deriyle temasından kaçınarak bir tiner ile çıkartılmalıdır; çalışma sırasında sigara içmeyin.

2 – Makineye güç verildiğinde ve çalışırken hizalama yapın; elastik bağlantı elemanlarının kullanılması önerilir. H7 tolerans alanında mil üzerinde kamalı öğeler için delik açın; 55 üzeri veya eşit çaplar için sıcak montaj yapılması önerilir. (T maks = 90 °C).

3 - Yataklara hasar verecek darbelerden kaçınarak kasnakların, tekerlerin vb. montajı için mil uçlarının baş kısmına dişli delikler açın.

4 - Harici aktarımların bulunduğu durumda dalgalanmaları en alt düzeye indirin ve dişliler üzerindeki sıfır oynama payından kaynaklanan radyal yükleri, zincirin gerilmesini ve kayış üzerinde aşırı çekme durumunu önleyin.

5 - Titreşimleri önleyin, yeterince dayanıklı sabitleme yüzeyi seçin, kilit vidaları için gevşemez sistem kullanın.

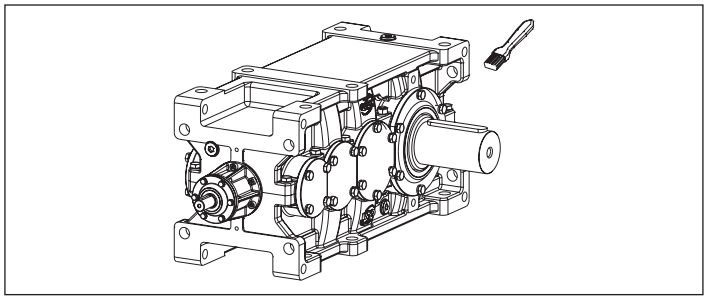
6 - Fanların çalıştırılması durumunda kritik gerdirme hızını kontrol edin.

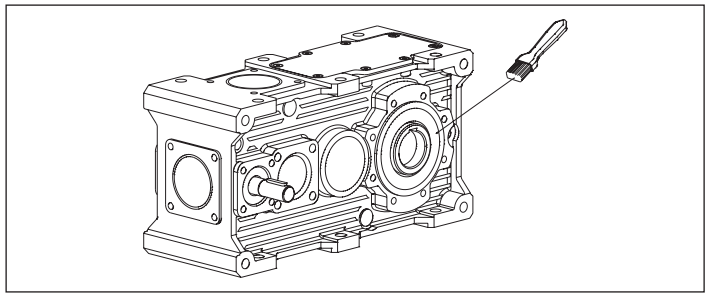
7 - Diferansiyelli redüktörlerin bulunması durumunda S3 aralıklarıyla bakım çalışması gerçekleştirin.
8 - Aşırı yükle çalışma yapılacaksa tork kuvveti sınırlayıcıları veya benzer güvenlik cihazları sağlayın.

9 - Yağ kaçağının önemli hasarlara yol açabileceği durumda uygun koruma ve güvenlik cihazları sağlayın.

10 - Yağın harici olarak kirlenmesini önleyin.

11 - Su geçirmez gresle contaları kötü hava koşullarından ve doğrudan güneş ışığından koruyun.





12 -В случай на директен PAM трябва да осигурите мотори с обработени фланци от точен клас (UNEL 13501) и да нанесете антиоксидиращи смазочни смеси върху вала.

13 -Препоръчително е да използвате двигател със система за задържане на маслото.

*12 - În caz de PAM direct trebuie prevăzute motoare cu flanșe prelucrate în clasă precisă (UNEL 13501) și aplicate produse lubrifiante anti-oxidare prin contact pe arborele motor.*

*13 - Se recomandă adoptarea motoarelor cu etanșare la ulei.*

12 - Doğrudan PAM durumunda hassas çalışan flanşa sahip (UNEL 13501) motorlar tedarik etmek ve motor milinin temas noktasına antioksidan yağ uygulamak gerekir.

13 - Yağ contalı motorların kullanılması önerilir.

## 6. ИНСТАЛИРАНЕ

**6.7 МОНТАЖ - ДЕМОНТАЖ НА КУХИЯ ВАЛ**

Монтажът и демонтажът на редукторите на кухия вал с езичета става посредством тиранти и изваждащи механизми през резбования отвор в края на вала.

Преди да извършите монтажа трябва да почистите и да смажете контактните повърхности, за да избегнете задиране и, за да ограничите окисляването при контакта. Частите, които са в контакт със зегеровия пръстен трябва да са бъдат с остри ръбове. Диаметърът на контакт на вала с машината трябва да бъде минимум 1,15 пъти от този на кухия вал.

## *6. INSTALAREA*

***6.7 MONTARE - DEMONTARE ARBORE LENT CAV***

*Montarea și demontarea reductoarelor cu arbore lent cav cu clapete se face cu ajutorul unor tiranți și extractoare, folosind orificiul filetat de la capătul arborelui.*

*Înainte de a efectua montarea, trebuie să curățați și să lubrifiați suprafețele de contact, pentru a evita pericolele de gripare și pentru a limita oxidarea prin contact. Părțile aflate în contact cu inelul seeger trebuie să aibă margini ascuțite. Diametrul umărului arborelui mașinii trebuie să fie de cel puțin 1,15 ori cel al arborelui cav.*

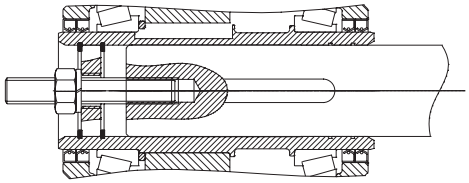
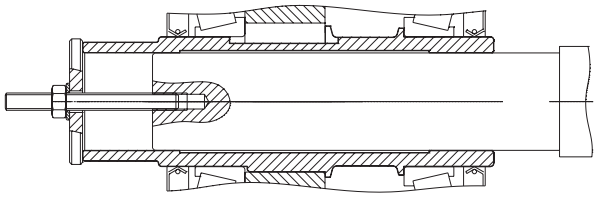
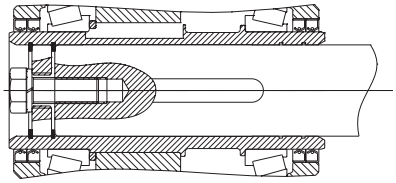
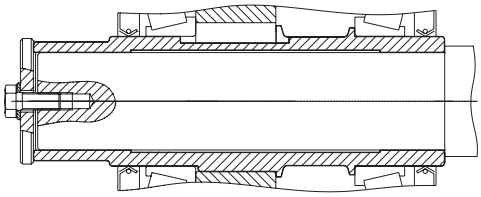
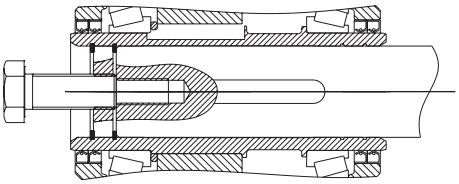
## 6. KURULUM

6.7 OLUKLU ÇIKIŞ MİLİNİN MONTE EDİLMESİ - SÖKÜLMESİ

Tırnaklı oluklu çıkış miline sahip redüktörlerin montajı ve sökülmesi mil ucunun kafasındaki dişli delikler kullanılarak bağlantı çubukları ve çıkarıcılar vasıtasıyla gerçekleştirilir.

Montajı yapmadan önce tutukluğu önlemek ve sürtünme korozyonunu sınırlamak için temas yüzeyleri temizlenmeli ve yağlanmalıdır. Halka segmanlarla temas eden kısımlar keskin kenarlı olmalıdır. Makinenin mil çubuğunun çapı en az oluklu milin 1.15 katı olmalıdır.

**C**

| | RX 800 | RX 700 |
|---|---|---|
| МОНТАЖ *MONTARE* MONTAJ |  |  |
| БЛОКИРОВКА *BLOCARE* KİLİTLEME |  |  |
| ДЕМОНТАЖ *DEMONTARE* DEMONTE |  | |

## 6. ИНСТАЛИРАНЕ

### 6.8 МОНТАЖ - ДЕМОНТАЖ НА БЛОКИРАЩИТЕ МЕХАНИЗМИ

Почистете внимателно контактните повърхности между вала и главината.
Нанесете върху тях много тънък слой масло.
Поставете блокиращите механизми във вала.

Завийте винтовете правилно и еднакво в постоянна последователност, докато не достигнете въртящия момент на затягане **Ms**, който е показан в таблицата.
За да достигнете въртящия момент **Ms**, нужен за затягане, ще са необходими повече затягания на винтовете.

**Внимание**: Не използвайте молибденов дисулфид или други греси, тъй като това ще доведе до значително намаляване на коефициента на триене.
Препоръчва се специално да завиете винтовете на кръст, както е показано на схемата, но когато винтовете са повече от 12 на брой, за да улесните операцията по монтаж, можете да завивате последователно като следвате много внимателно показаните на фигурата стъпки.

## *6. INSTALAREA*

### *6.8 MONTARE - DEMONTARE UNITATE DE BLOCARE*

*Curățați cu atenție suprafețele de contact ale arborelui și butucului.*
*Aplicați o ușoară peliculă de ulei pe acestea.*
*Introduceți unitatea de blocare în exteriorul arborelui cav.*

*Strângeți șuruburile treptat și uniform în mod continuu până când ajungeți la cuplul de strângere **Ms** specificat în tabel.*
*Pentru a ajunge la cuplul de strângere **Ms** necesar, trebuie efectuate mai multe strângeri ale șuruburilor.*

***Atenție:** nu folosiți bisulfură de molibden sau alte unsori, care pot cauza reduceri semnificative ale coeficientului de frecare.*
*În special, se recomandă să strângeți șuruburile potrivit schemei în cruce dar, dacă numărul șuruburilor este mai mare de 12, pentru a ușura operațiunile de montaj, se permite strângerea în succesiune, acordând o atenție deosebită schemei prezentate în figură.*

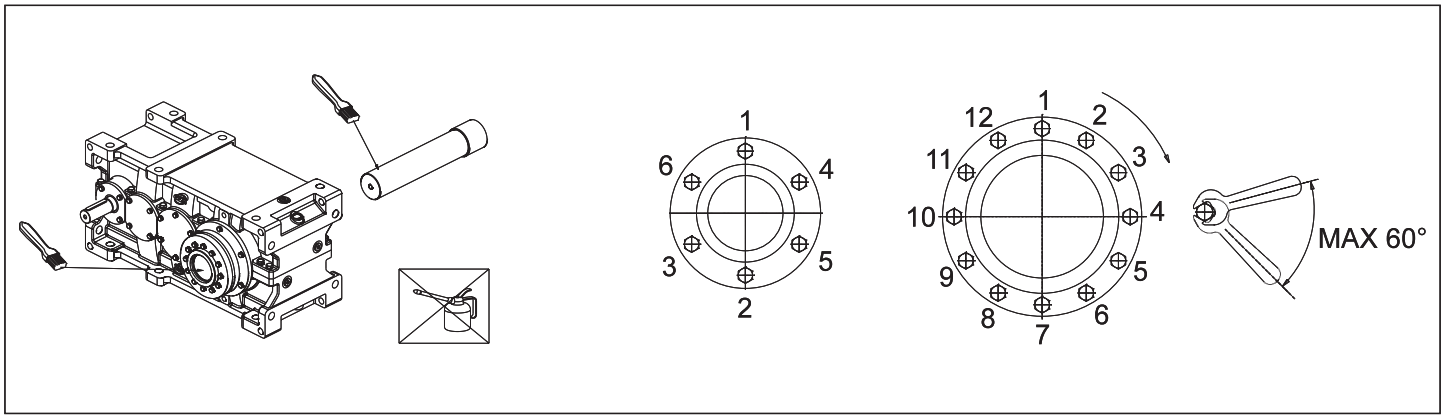
## 6. KURULUM

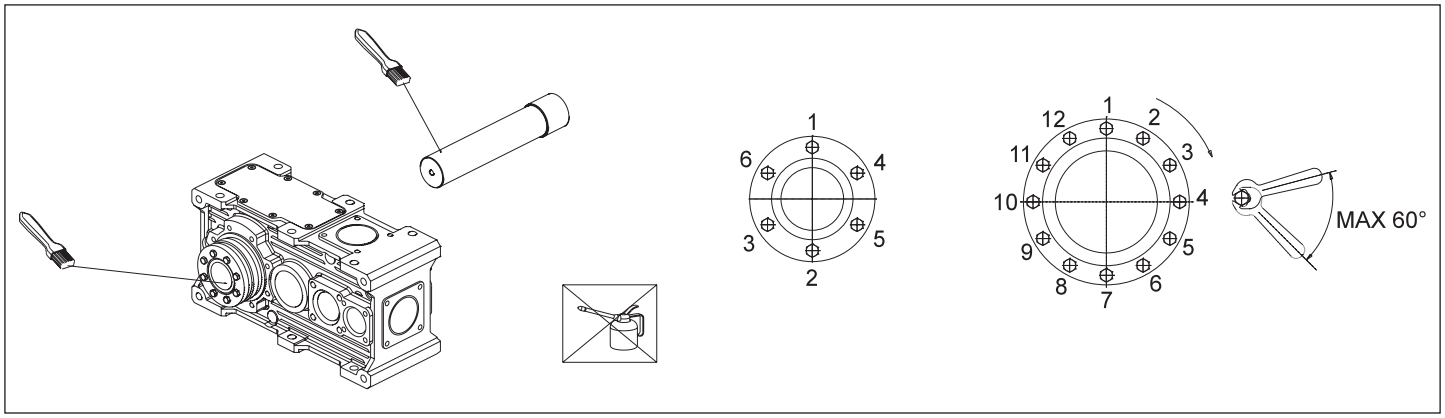
### 6.8 KİLİTLEME ÜNİTESİNİN MONTE EDİLMESİ - SÖKÜLMESİ

Milin ve bağlantı göbeğinin temas yüzeylerini uygun şekilde temizleyin.
Üzerlerine ince bir yağ filmi uygulayın.
Kilitleme ünitesini oluklu milin ucuna takın.

Tabloda gösterilen **Ms** sıkma torkuna ulaşana kadar vidaları kademeli olarak ve eşit oranda sıkın.
**Ms** sıkma torkuna ulaşmak için vidaların daha fazla sıkılması gerekebilir.

**Dikkat:** sürtünme katsayısındaki önemli ölçüde azalma nedeniyle molibden disülfür veya diğer yağlar kullanmayın.
Özellikle yıldız başlı vidaların şemaya göre sıkılması önerilir ancak vida sayısının 12'nin üzerinde olması durumunda montaj çalışmasını kolaylaştırmak için şekilde gösterilen şemaya çok dikkat ederek sıralı montaja izin verilir




| | | 704 | 708 | 712 | 716 | 720 | 802 | 804 | 806 | 808 | 810 | 812 | 814 | 816 | 818 | 820 | 822 | 824 | 826 | 828 | 830 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Въртящ момент на затягането *Cuplu de strângere* Sıkma torku *[Nm]* | DIN 931 10.9 | 4 | 12 | 12 | 12 | - | | | | | | | | | 250 | 490 | 490 | 490 | 490 | 840 | 840 |
| | DIN 931 12.9 | / | / | / | / | 35 | 35 | 35 | 35 | 71 | 71 | 121 | 121 | 300 | - | | | | | | |
| Винтове *Şuruburi de strângere* Tespit vidaları | N° x M… | 7 x M5 | 7 x M6 | 8 x M6 | 10 x M6 | 10 x M8 | 7 x M8 | 10 x M8 | 12 x M8 | 12 x M10 | 12 x M10 | 10 x M12 | 12 x M12 | 8 x M16 | 12 x M16 | 12 x M20 | 18 x M20 | 21 x M20 | 24 x M20 | 22 x M24 | 24 x M24 |
| Въртящ момент на приплъзването *Cuplu de transmisie* Kaydırma torku $T_{FU}$ [kNm] | | 0.34 | 0.78 | 1.52 | 2.5 | 8.3 | 4.6 | 8.3 | 12.0 | 20.2 | 23.0 | 31.7 | 42.3 | 61.5 | 86.0 | 138 | 240 | 320 | 415 | 612 | 788 |

**6. ИНСТАЛИРАНЕ** | ***6. INSTALAREA*** | 6. KURULUM

**UB**

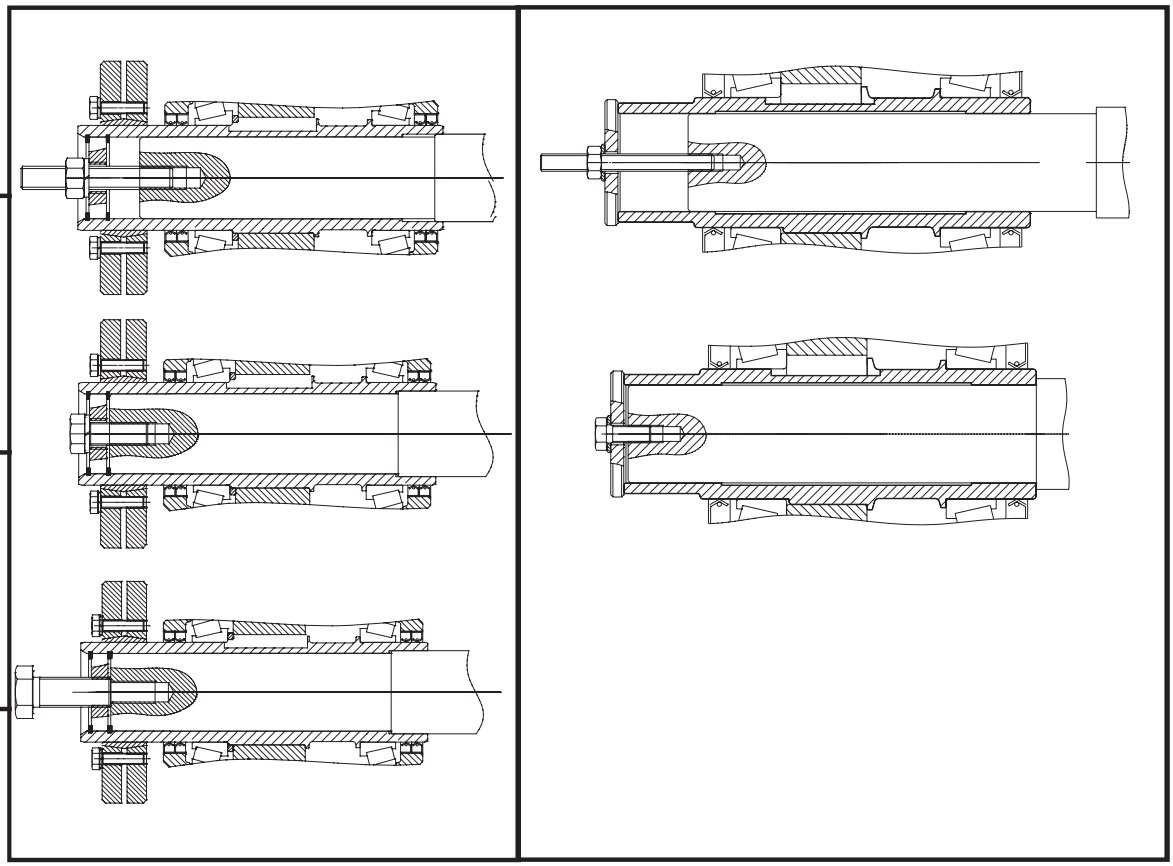
# RX 800

# RX 700

МОНТАЖ
*MONTARE*
MONTAJ

БЛОКИРОВКА
*BLOCARE*
KİLİTLEME

ДЕМОНТАЖ
*DEMONTARE*
DEMONTE



## 6. ИНСТАЛИРАНЕ

**6.9 МОНТАЖ - ДЕМОНТАЖ НА КРАИЩАТА НА ЖЛЕБА И/ИЛИ ФЛАНЕЦА, ИЛИ СВРЪЗКАТА**

Правилното подравняване (напасване) е от особено значение за твърдите свръзки и/или за зъбчатия фланец, държащ барабана, тъй като колкото по-силен е режимът на натоварване, толкова по-интензивна е употребата.

В последните случаи проверявайте периодично състоянието на износване на зъбците, застъпващи фланеца на вала.

За да проверите дали напасването е правилно, можете да използвате като контролни повърхностите на горната част на корпуса на редуктора като нивото на фланеца трябва да бъде срещуположно на нивото на свързване с барабана.

Максимално допустимо отклонение при динамичния контрол на ъгъла на напасването е 0° 10' за зъбчатия фланец.

Фланците имат странична резба, за да може върху тях да се прикрепят свързващи елементи на барабана против въртене.

Да се позволите аксиално разширение и деформация от товара, оставете достатъчно разстояние между фланеца и барабана и за застъпване на вала на редуктора и срещуположната основа.

**6.10 ВЪЗВРАТНА БЛОКИРОВКА**

За да промените посоката на свободно въртене на редуктора, към който има поставена възвратна блокировка, трябва да направите следното:

1) Да намалите нивото на масло на редуктора.

2) С помощта на отвертка да свалите капака на възвратната блокировка, почуквайки леко с чукче по продължението на оста; така ще счупите залепващия слой, положен върху общите части.

3) Завъртете на 180E спрямо хоризонталната ос оста на въртене, клетката с контактните групи, използвайки щипки за еластични пръстени, за да ги извадите.

4) При монтажа завъртете шарнира/ вала, за да улесните правилното поставяне в съответните легла; избягвайте да удряте или повреждате клетката и корпусите.

5) Почистете местата, на които капакът и корпусът влизат в контакт.

6) Залепете нивата със слепващия материал, поставете капак на място и затегнете винтовете: изчакайте преди да долеете маслото, докато не настъпи полимеризация на нанесеното слепващото вещество.

## *6. INSTALAREA*

***6.9 MONTARE- DEMONTARE CAPĂT CANELAT ŞI/SAU CU FLANŞĂ SAU CUPLAJ***

*Atenția la aliniere are o importanță deosebită la conexiunile rigide și/sau cu flanșă dințată pentru suport tambur, cu atât mai mult cu cât regimul de încărcare este mai greu și folosirea mai intensivă*
*În aceste cazuri din urmă, controlați periodic starea de uzură a dinților cuplajului arbore flanșă.*

*Pentru verificarea alinierii pot fi utilizate ca suprafețe de referință planul superior al corpului reductorului și planul flanșei opus celui de conectare la tambur.*

*Dezaliniere max unghi dinamic 0° 10' în cazul cuplajului dințat flanșat.*

*Flanșele sunt dotate cu frezări laterale pentru a permite unirea reperelor pe tambur contra rotației.*
*Pentru a permite dilatările axiale și deformările sub sarcină, lăsați un joc adecvat între grupul flanșă-tambur și umerii arbore reductor-suport opus.*

***6.10 ANTIRETRO***

*Pentru a inversa sensul de rotație liberă a reductorului dotat cu dispozitiv antiretro, trebuie efectuate următoarele operațiuni:*

*1) Reduceți nivelul uleiului din reductor.*

*2) Demontați capacul antiretro cu ajutorul unei șurubelnițe și bătând axial cu un ciocan, pentru a rupe pelicula de sigilant aflată pe planurile de unire.*

*3) Rotiți cu 180E față de o axă ortogonală pe axa de rotație, colivia cu corpurile de contact utilizând cleștii pentru inele elastice pentru extracție.*
*4) În timpul montajului, rotiți pinionul/arborele pentru a ușura poziționarea corectă în locașuri; evitați șocurile pentru a nu deteriora colivia și corpurile.*
*5) Curățați planurile de unire capac/ladă.*

*6) Sigilați din nou planurile cu sigilant, montați la loc capacul și strângeți șuruburile: așteptați înainte de a ridica nivelul uleiului, timpul de polimerizare a sigilantului folosit.*

## 6. KURULUM

6.9 FLANŞLI VE/VEYA BAĞLANTILI OLUKLU UÇLARIN MONTE EDİLMESİ - SÖKÜLMESİ

Yükleme oranı ağır ve kullanım yoğun olduğunda destek tamburu için dayanıklı ve/veya dişli flanşa sahip bağlantılarda hizalamaya dikkat edilmesi çok önemlidir.

Son olayda, flanş mili bağlantısındaki dişlerin aşınma durumunu periyodik olarak kontrol edin.
Hizalamayı doğrulamak için redüktör gövdesinin üst yüzeyi ve tambur bağlantısının karşısındaki flanş yüzeyi referans yüzeyler olarak kullanılabilir.

Flanşlı dişli bağlantı elemanı durumunda maksimum dinamik hatalı hiza açısı 0° 10''dir.

Dönüş karşısında tambur üzerindeki geri dönüş kaynağına olanak sağlamak için flanşa yanal frezeleme uygulanır.
Yük altında eksenel genleşmeye ve şekil değişimine olanak sağlamak için flanş-tambur grubu ve redüktör-karşı destek mil çubuğu arasında yeterli boşluk bırakın.

6.10 ARKA DAYANAK

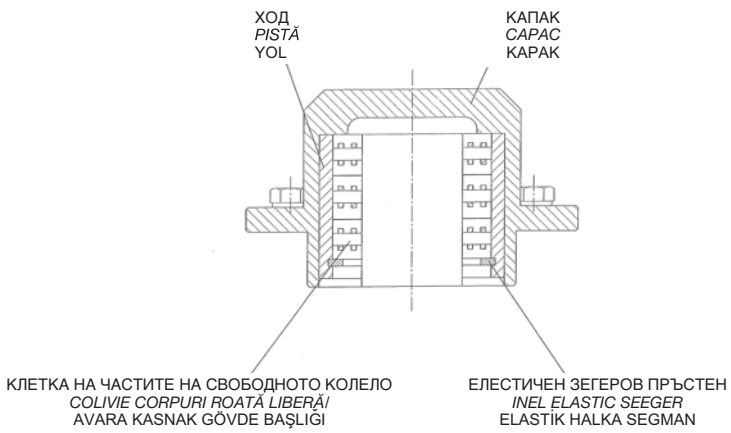
Arka dayanak cihazıyla donatılmış redüktörün serbest dönüş yönünde geriye döndürülmesi için aşağıdaki çalışmaların yapılması gerekir:

1) Redüktörün yağ seviyesini azaltın.

2) Bir tornavida yardımıyla ve birleştirme yüzeylerindeki sızdırmazlık macunu filmini kırmak için eksenel olarak bir çekiçle vurarak arka dayanağın kapağını çıkartın.

3) Ekstraksiyon için esnek halkalara yönelik kargaburun kullanarak dikey mili, dönüş miline, temas gövdesi başlığına doğru 180° döndürün.

4) Montaj sırasında yuvaların doğru şekilde konumlandırılmasını kolaylaştırmak için pinyon dişlisini/mili döndürün; başlığa ve gövdeye zarar vermemek için darbeden kaçının.
5) Kapak/muhafaza birleştirme yüzeylerini temizleyin.
6) Sızdırmazlık macunu ile yüzeyleri yeniden contalayın, kapağı takın ve vidaları sıkın: yağ seviyesini arttırmadan önce kullanılan sızdırmazlık macununun polimerleşmesini bekleyin.



## 6. ИНСТАЛИРАНЕ

### 6.11 ЕЛАСТИЧНИ ВРЪЗКИ

Връзките с еластични елементи са подходящи за работа в киселинна, алкална, кислородна, с наличие на греси, масла, бензин, бензол, хлорирани въглеводороди, озон, соленост и при температура между -30°C и 120°C.

При инсталацията е препоръчително да подходите по описания по-долу начин:
а) Напаснете свръзките върху съответните валове (допустимо отклонение на отворите H7), като ги блокирате с радиални винтове.
б) Натиснете свръзките така че жлебовете да влязат в съответните си легла, спазвайки стойностите за H:

## 6. *INSTALAREA*

### *6.11 CUPLAJE ELASTICE*

*Cuplajele cu elemente elastice sunt adecvate pentru a lucra în medii acide, alcaline, oxidante, unde există unsori, uleiuri, benzină, benzol, hidrocarburi clorurate, ozon, sare și la temperaturi cuprinse între - 30°C și 120°C.*

*Pentru instalare, se recomandă să procedați în felul următor:*
*a) Îmbucați semicuplajele pe arborii respectivi (toleranță orificii H7) blocându-le cu știfturi radiale;*
*b) Apropiați semicuplajele până când introduceți știfturile (sau diblurile) în locașurile respective, respectând cotele H:*

## 6. KURULUM

6.11 ELASTİK BAĞLANTI PARÇALARI

Elastik öğeli bağlantı elemanları, asitli, alkalik, oksitli ortamlarda, gres, yağ, benzin, dizel, klorlu hidrokarbon, ozon, salin varlığında ve - 30°C ila 120°C arasındaki sıcaklıklarda çalışmak için idealdir.

Kurulum için aşağıdaki işlemlerin yapılması önerilir:
a) Radyal boncuklarla kilitleyerek yarım manşonları ilgili millere (boşluk toleransı H7) takın;
b) H miktarına dikkat ederek pimleri (veya kavelalar) ilgili yuvalarına yerleştirene kadar yarım manşonları iti:

| Свръзка<br>*Cuplaj*<br>Bağlantı Elemanı | E120P - E160P | E180P - E225P | E250P - E300P |
|---|---|---|---|
| H | 3 | 4 | 5 |

в) Проверете дали са успоредни по между си лицевите части и концентричността на свръзките, както е указано на фигурата.

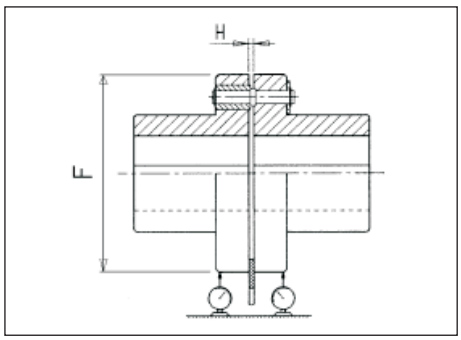
N.B.: при нормални условия се препоръчва да не се извършват промени в ъгъла, по-големи от 0.3° и успоредно разстояние между оси и свръзките по следния начин:

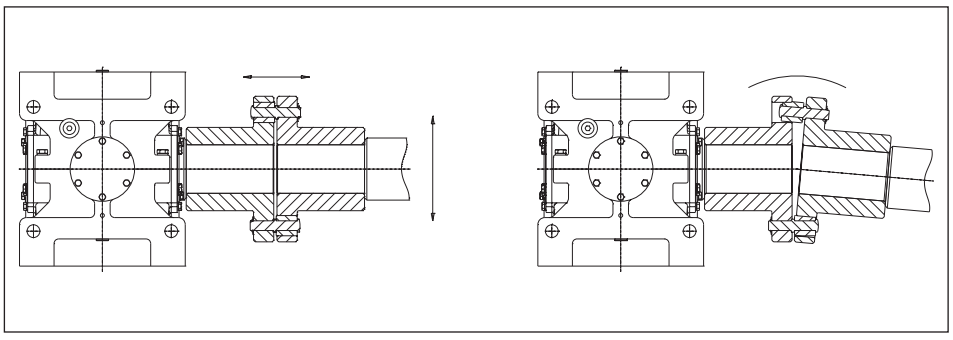
*c) Controlați paralelismul dintre fețe și coaxialitatea perfectă a semicuplajelor așa cum se arată în figură.*

*N.B.: în condiții normale sunt permise dezaxări unghiulare care nu depășesc 0.3° și dezalinieri paralele (sau radiale) între axe legate de dimensiunile cuplajului în felul următor:*

c) Şekilde gösterildiği şekilde ön yüzler ve yarım manşonların koaksiyelliği arasındaki paralelliği kontrol edin.

Not: Normal koşullar altında 0.3°'yi geçmeyen açısal hizalama hatasına ve aşağıdaki gibi bağlantı elemanını boyutlarına bağlı miller arası paralel hizalama hatasına izin verilir:



*Разминаване (отклонение)* $< \frac{F}{1000}$

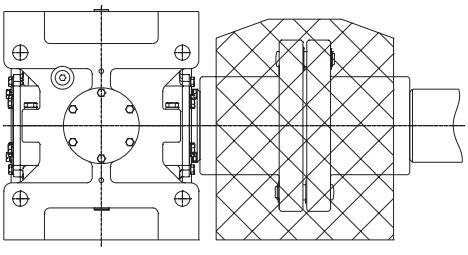
*Dezaliniere* $< \frac{F}{1000}$

Hizalama hatası $< \frac{F}{1000}$

Осигурете защита на връзките при евентуален случаен контакт

*Prevedeți protecția cuplajelor împotriva contactelor accidentale*

İstenmeyen temas durumlarına karşı bağlantı elemanı koruması sağlayın



## 6. ИНСТАЛИРАНЕ

### 6.11.1 ЕЛАСТИЧНИ ВРЪЗКИ В PAM ФЛАНЕЦА

По собствено усмотрение и с оглед на бъдещи и интензивни доставки GSM предлага различни видове еластични свръзки:
- свръзки с щифтове, (S);
- свръзки с жлебове, (P);
- свръзки със зъбци, (GD).

При първите два вида GSM обикновено доставя дистанциали, които максимално да улеснят смяната на свръзката, докато за третите трябва да разгледате таблицата по-долу. И по-точно - трябва да проверите съответствието на стойността „B“, посочена в таблицата и едновременно с това да засечете дали стойността „A“ е по-голяма или равна на нула; в случай, че това условие не е налице, променете размера на разстоянието „C“ на редуктора.
Пасването (застъпването) между вала, мотора или редуктора и съответната свръзка няма константна величина; евентуално застъпване или луфт са нормално и често пъти необходимо явление за осово блокиране на свръзките чрез радиалната гайка и/или когато такава липсва, използвайте LOCTITE 603. При нужда от намеса трябва да поставите свръзките, като преди това ги загреете (максимално до 90°); резбованият отвор върху главата на вала ще спомогне за монтажа и за демонтажа; избягвайте всякакви случаи, в които бихте могли да ударите свръзките, за да предотвратите нанасянето на щети на редуктора и на мотора.

## *6. INSTALAREA*

### *6.11.1 CUPLAJE ELASTICE ÎN FLANȘE PAM*

*GSM, la discreția sa, în optica unei furnituri constante și dinamice, aplică diferite tipuri de cuplaje elastice:*
*- cuplaje cu dibluri, (S);*
*- cuplaje cu știfturi, (P);*
*- cuplaje cu dinți, (GD).*

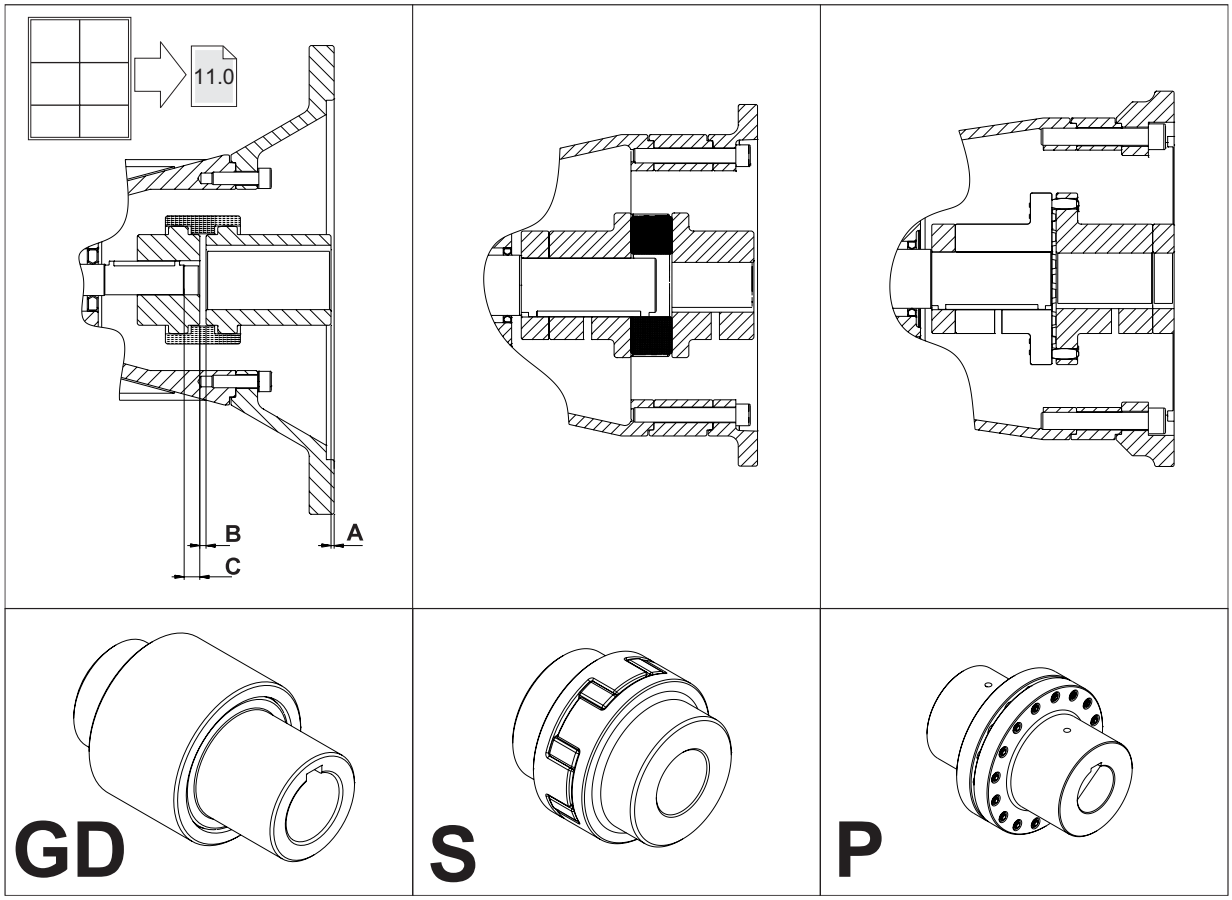
*În primele două cazuri, GSM furnizează în mod tradițional distanțiere pentru limitarea la minim a conceptului de înregistrare a cuplajului, iar pentru al treilea caz trebuie să se respecte, teoretic, tabelul următor. Mai precis, trebuie să se verifice corespondența cotei „B“ exprimată în tabel și, în consecință, să se verifice cota „A“ care trebuie să fie mai mare sau egală cu zero; în cazul în care această condiție nu este verificată, acționați asupra semicuplajului de pe partea reductorului, reducând dimensiunea cotei „C“.*
*Cuplarea dintre arborele motor sau reductor și semicuplajul respectiv este o cuplare incertă, un eventual joc sau o eventuală interferență sunt o condiție normală, trebuie oricum întotdeauna să se blocheze axial semicuplajele prin intermediul știftului radial prezent și/sau dacă acesta nu poate fi atins, să se folosească LOCTITE 603. Având în vedere eventualitatea practică a unei posibile interferențe trebuie să se monteze semicuplajele preîncălzindu-le (max. 90°), orificiul filetat din capul arborelui va ajuta montarea și demontarea; în orice caz, nu bateți semicuplajele pentru a evita daune la reductor și motor.*

## 6. KURULUM

### 6.11.1 PAM FLANŞI ELASTİK BAĞLANTI ELEMANLARI

GSM, isteğe bağlı olarak sabit ve dinamik besleme perspektifinde farklı tiplerde elastik bağlantı elemanı uygular:
- kavelalı bağlantı elemanı, (S);
- pimli bağlantı elemanı, (P);
- dişli bağlantı elemanı, (GD).

İlk iki durumda GSM bağlantı elemanı ayar gereksinimini en aza indirecek geleneksel ayrıcı eylemlere sahipken üçüncü durumda aşağıdaki tablodaki ilkelere uyulmalıdır. Daha açık bir şekilde, tabloda ifade edilen “B” boyutunun eşleştiğinin ve dolayısıyla “A” boyutunun sıfıra eşit veya büyük olduğunun doğrulanması gerekir; bu koşulun doğrulanmadığı durumda “C” boyutunu düşürerek redüktörün yan yarım manşonu üzerinde işlem yapın.
Motor mili veya redüktör ve yarım manşon arasındaki bağlantı belirsiz bir bağlantıdır, herhangi bir oynama payı veya müdahale normal bir durumdur, daima mevcut radyal boncuk vasıtasıyla yarım manşonlar eksenel olarak kilitlenmeli ve/veya bu gerçekleştirilemediği zaman LOCTITE 603 kullanılmalıdır. Bahsi geçen olası bir müdahale uygulaması olasılığında ön ısıtma yapılarak, (maks 90°), yarım manşonlar monte edilmelidir, mil kafasındaki dişli delik montaj ve demonte işlemlerine yardım edecektir; her durumda redüktörün ve motorun hasar görmesini önlemek için yarım manşonlara vurmaktan kaçının.



## 6. ИНСТАЛИРАНЕ

### 6.12 ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

За да осигурите правилното инсталиране на редукторите трябва помещението за работа да бъде предварително оценено като подходящо по критериите на ATEX и да отговаря на изискванията, посочени в нормативи EN1127, EN60079-10 и EN50281 относно класификацията Ex на работните места и произтичащите рискове. Като алтернатива трябва да бъдат взети предпазни мерки или мерки за контрол на средата, които да осигурят аналогични микро условия в помещението, в което ще се инсталира продукта.

1 - Горепосочените оценка или принадлежности трябва да направят средата съвместима с Групата и Категорията ATEX , декларирани от GSM SpA (II 2G/D, виж параграф 2.0) и отбелязани върху табелката. **При липса на проверка или, ако нейният извод е негативен, инсталирането и пускането в действие на съоръжението се отменят**.

2 - Извършете всички операции по пускане в действие в незапрашена потенциално експлозивната атмосфера.

3 - Почистете внимателно обработените повърхности (валове, нива, фланци) от използваните опаковки по време на складирането, от нечистотии и от замърсители.

4 - Докато извършвате тези операции, избягвайте директен контакт между използваните почистващи разтвори и уплътняващите пръстени, за да не нарушите техните химично-физични характеристики и тяхната ефикасност.

5 - Избягвайте всякакъв вид удари и механично натоварване, превишаващо максимално допустимото такова, указано върху табелката.

6 - Ако маслото, използвано по време на складирането не представлява синтетично масло трябва много внимателно да измиете вътрешността на редуктора преди да го напълните отново с подходящото за работа масло.

7 - Преди да преминете към монтирането на продукта, проверете дали няма повредени части, изтичане на масло или други признаци за нарушена цялост.

8 - Не допускайте по време на работа триене между вътрешните и външните металните части на редуктора. Ако се наблюдава такова явление, използвайте неметални елементи, предотвратяващи триенето, в съответствие с Директива 2014/34/UE (ATEX).

9 - Осигурете правилното успоредно разпределение на отвеждащите валове и на механичните групи на свързаната с тях трансмисия, както и перпендикулярното разположение между опорната повърхност на фланеца или на крачетата на изходната ос.

10 - Уверете се, че има достатъчно свободно място около редуктора за неговото охлаждане (картер, предпазен капак или тясно пространство, могат да попречат на правилното разсейване на топлината и да причинят повърхностната температура да надхвърли позволения максимум).

11 - Уверете се, че по време на работа няма външни части, които биха могли да повредят свързващите уплътнения на редуктора, нарушавайки правилното задържане на смазочния материал.

## *6. INSTALAREA*

### *6.12 AVERTIZĂRI OBLGATORII PRIVIND SIGURANȚA*

*Pentru a garanta instalarea corectă a reductoarelor, trebuie ca mediul de destinație să fie evaluat în prealabil în baza prescripțiilor ATEX și, de ex., în baza indicațiilor cuprinse în normele EN1127, EN60079-10 și EN50281 privind clasificarea Ex a locurilor și riscurilor legate. Alternativ, trebuie să fie puse în operă moduri protective sau un control al mediului care să garanteze aceleași condiții microambientale în spațiul în care se află produsul.*

*1- Evaluarea sau amenajările de mai sus trebuie să aibă un rezultat compatibil cu Grupa și Categoria ATEX declarate de GSM SpA (II 2G/D, vezi par. 2.0) și specificate pe placă.* ***În lipsa verificării sau cu un rezultat negativ, se interzice instalarea și punerea în serviciu.***

*2 - Efectuați toate operațiunile de punere în serviciu în absența atmosferei potențial explozive.*

*3 - Curățați foarte bine suprafețele prelucrate (arbori, planuri, flanșe) de substanțele protectoare utilizate pentru depozitare, de impurități și de substanțe contaminante.*

*4 - În timpul acestor operațiuni, evitați contactul direct între solvenții folosiți pentru curățare și inelele de etanșare, pentru a nu altera caracteristicile fizico-chimice și pentru a nu le afecta eficiența.*

*5 - Evitați orice tip de șoc și solicitare mecanică în plus față de capacitatea maximă specificată pe placă.*

*6 - Dacă uleiul utilizat pentru depozitare nu este compatibil cu lubrifiantul sintetic, trebuie să spălați bine interiorul reductorului înainte de a-l umple cu uleiul prevăzut pentru funcționare.*

*7 - Înainte de montarea produsului, controlați că nu există părți deteriorate, pierderi de ulei sau alte indicii ale unei integrități imperfecte.*

*8 - Evitați, în timpul funcționării, frecările dintre părțile metalice externe reductorului și acesta. Eventual, folosiți elemente anti-fricțiune nemetalice conforme cu ATEX 2014/34/UE.*

*9 - Asigurați paralelismul corect dintre arbori ieșire și organele de transmisie conectate la acesta, perpendicularitatea dintre planul de sprijin al flanșei sau picioare cu axa ieșire.*

*10- Asigurați-vă că spațiul liber din jurul reductorului este suficient pentru ventilarea liberă a acestuia (carterele de înfășurare sau spații înguste pot împiedica eliminarea corespunzătoare a căldurii produse și pot ridica temperatura superficială peste valorile maxime admise).*

*11 - Asigurați-vă că, în timpul funcționării, nu există elemente externe care pot deteriora etanșările reductorului, afectând reținerea corectă a lubrifiantului.*

## 6. KURULUM

### 6.12 ZORUNLU GÜVENLİK UYARILARI

Redüktörlerin doğru şekilde kurulmasını sağlamak için, ATEX gereksinimleri ve örneğin mekanlarla ve ilgili risklerle ilgili Ex sınıflandırmasına ilişkin EN1127, EN60079-10 ve EN50281 standartlarında yer alan talimatlar uyarınca hedef ortamın önceden değerlendirilmesi gerekir. Alternatif olarak ürünün bulunduğu yerde benzer mikro çevresel koşullar sağlayacak koruyucu iş istasyonları ve çevresel kontrol olmalıdır.

1 - Yukarıdaki değerlendirme ve hazırlıklar GSM SpA (II 2G/D, bkz. par. 2.0) içerisinde belirtilen ve isim levhasında gösterilen Grup ve ATEX Kategorisi sonuçlarıyla uyumlu olmalıdır. **Doğrulama yapılmadığında veya negatif sonuç durumunda kurulum ve hizmete alma işlemlerinin gerçekleştirilesi yasaktır.**

2 - Olası patlayıcı ortamın olmaması durumunda hizmete alma işlemine yönelik tüm çalışmaları gerçekleştirin.

3 - Depolama için kullanılan koruyucuların çalışma yüzeylerini (miller, yüzeyler, flanş) katışıklar ve kirletici maddelere karşı iyice temizleyin.

4 - Bu çalışmalar sırasında fiziki-kimyasal özellikleri değiştirmemek ve etkinliği azaltmamak için temizlik için kullanılan çözücüler ve sızdırmazlık halkaları arasında doğrudan teması önleyin.

5 - İsim levhası üzerinde belirtilen maksimum değeri aşacak herhangi bir tip darbeden ve mekanik stresten kaçının.

6 - Depolama için kullanılan yağ sentetik yağ ile uyumlu değilse, çalıştırma amacıyla yağ doldurmadan önce redüktörün içi iyice yıkanmalıdır.

7 - Ürünü monte etmeden önce hasarlı parça, yağ kaçağı veya bütünlük kusuru ile ilgili herhangi bir belirti olmadığını kontrol edin.

8 - Çalışma koşullarında redüktörün harici metal parçaları ve redüktör arasında sürtünme olmasını önleyin. ATEX 2014/34/UE uyumlu metal olmayan sürtünme önleyici öğelerin kullanılması durumunda.

9 - Çıkış milleri ve bunlara bağlı parçalar arasındaki paralelliğin ve flanş destek yüzeyi veya çıkış mili ayakları arasında dikeyliğin doğru olmasını sağlayın.

10 - Redüktörlerin arasındaki boş alanın redüktörlerin serbestçe havalandırılması için yeterli olduğundan emin olun (sarılmış muhafaza veya dar ortam uygun ısı dağılımını önleyebilir ve yüzey sıcaklığını izin verilen maksimum değerlerin üzerine çıkarabilir).

11 - Çalışma sırasında yağın doğru şekilde çalışmasını önleyen redüktörlerin akma contasına hasar verebilecek harici öğelerin olmadığından emin olun.

## 6. ИНСТАЛИРАНЕ

За всички редуктори, произведени по ATEX изискванията е задължително:
1 - Електрическо захранване със заземителен кабел на редуктора или монтиране с идентичен материален състав като структурата на основната машина, която е заземена.
2 - Монтажът да се извърши така, че да не оставя възможност за удари/повреди на индикатора на ниво на смазочния материал, капачката на маслото и на всички други свръзки на смазочния материал (капачки, тапи и т.н.).
3 - Уверете се, че няма вихрови токове, катодни или други отклонения, които биха могли да повлияят на редуктора. И по специално такива, причинени от загуба на електрическия поток на електромотора.
4 - В случай на наличие на атмосфера, която може химически да си взаимодейства със смазочния материал или с неговите изпарения под формата на мъгла и след това образува експлозивни смеси, трябва да извършвате доливането на маслото и/или последващите проверки на нивото му, както и останалите инспекции в области, далеч от потенциално взривоопасната зона; или трябва предварително да осигурите акуратно почистване на средата. Съпътстващо редуктора съоръжение - електромотор:
1) Нанесете паста против триене (напр. паста **Klьberpaste® 46 MR 401**) върху вала на мотора и във вътрешността на резбования отвор.
2) Нанесете един слой анаеробно лепило по повърхността на центроващата и предната свързваща част на фланците.
3) Поставете едно с друго и залепете зоната на закрепване между мотора и редуктора, използвайки подходящата паста за залепване.

## *6. INSTALAREA*

*Pentru toate reductoarele în execuție „ATEX“ trebuie:*

*1 - O legătură electrică la pământ a reductorului sau un montaj metalic solidar cu o structură conducătoare pusă electric la pământ.*

*2 -Un montaj care să nu expună la șocuri/deteriorări indicatorul de nivel, dopul de ulei și toate elementele de etanșare a lubrifiantului (dopuri de închidere, protecție ulei etc.).*
*3 - Verificați absența curenților paraziți, catodici sau vagabonzi care pot afecta reductorul. În special, dacă se datorează fluxului dispersat al motorului electric cuplat.*
*4 - În cazul unor atmosfere care pot reacționa chimic cu lubrifiantul sau cu vaporii/ceturile sale și deci pot forma amestecuri explozive, prevedeți umplerea cu lubrifiant și/sau controalele ulterioare ale nivelului sau diferite inspecții, în zone îndepărtate de zona potențial explozivă sau prevedeți o redresare prealabilă a mediului.*
*Cuplare reductor - motor electric:*

*1) Aplicați pasta antigripare (de ex. pastă Klüberpaste® 46 MR 401) pe arborele motor și în interiorul orificiului manșon.*

*2) Aplicați un strat de sigilant anaerobic pe suprafața centrării și frontale de cuplare a flanșelor.*
*3) Efectuați cuplarea și apoi sigilați zona de îmbinare dintre motor și reductor cu o pastă sigilantă*

## 6. KURULUM

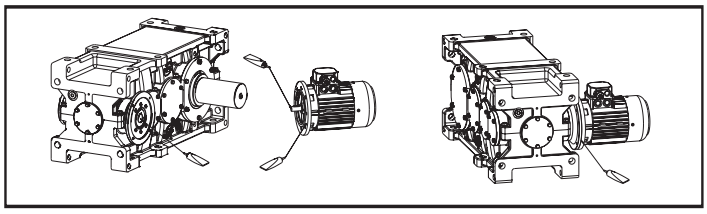
“ATEX “ çalışmalı tüm redüktörlerde aşağıdakilerin yapılması gereklidir:

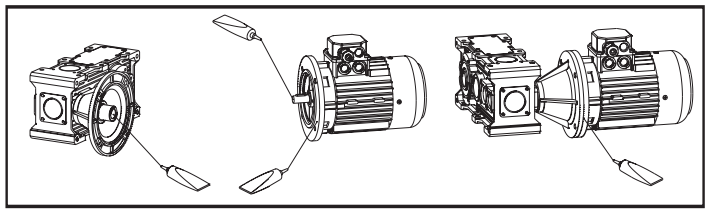
1- Redüktör topraklaması için bir bağlantı veya topraklama üzerinde bir iletken yapıyla entegre metal düzenek.

2- Seviye göstergesinin, yağ kapağının ve yağ contasıyla ilgili tüm öğelerin darbeye/hasara karşı koruyan bir düzenek (kapatma tapaları, yağ contası vb.).
3- Redüktörü etkileyebilecek girdap akımının, katodik veya başka tür bir parazitin olmadığını kontrol edin. Özellik bağlı elektrik motorundaki kaçak akı nedeniyle.
4- Yağ veya buhar/sis ile kimyasal reaksiyona girebilecek ve patlayıcı karışımlar oluşturabilecek atmosferlerin bulunması durumunda yağ dolumunu ve/veya müteakip seviye kontrollerini ve çeşitli denetimleri olası patlayıcı alandan uzakta gerçekleştirin; veya ortam için doğru önleyici önlemler sağlayın.
Redüktör – elektrikli motor bağlantısı:

1) Motor mili üzerine ve manşon deliğinin iç kısmına kaydırıcı macun (örn. Klüberpaste® 46 MR 401)) uygulayın.

2) Merkez yüzey üzerine ve flanş bağlantısının ön tarafına anaerobik sızdırmazlık macunu katmanı uygulayın.
3) Bağlantı parçasına geçin ve ardından motor ve redüktör arasındaki bağlantı alanını uygun sızdırmazlık macunu ile contalayın.





## 7. ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

**7.0 НАЧИН НА РАБОТА**
**Характеристики на работата**: редукторът може да издържа на всякакъв вид цикъл, съвместим с промяна на параметрите на въртящия момент и скоростта на въртене в рамките номиналните данни по каталог, коефициент, равен на единица. (За повече информация, разгледайте основния каталог на GSM SpA).
**Включване/изключване**: включването и изключването на редуктора, вариатора зависят единствено от тяхното електрическо захранване; препоръчва се там, където системата може да понесе по-високи рискове, тя да бъде оборудвана със стопер системи, командващи трансмисията, отговаряща на предвидените предпазни мерки за целия вграден движещ се механизъм.

**Въздушен шум на редуктора:** нивото на звуковото налягане трябва да остане под стойностите, посочени в параграф 0.3.1.).

## *7. PUNEREA ÎN SERVICIU*

***7.0 MODALITATEA DE FUNCȚIONARE***
***Caracteristici operative:*** *reductorul poate suporta orice tip de ciclu compatibil cu o variație a parametrilor de cuplu și o viteză de rotație în cadrul valorilor nominale menționate în catalog, pentru un factor de serviciu egal cu unu. (Pentru informații suplimentare, consultați catalogul general GSM SpA).*

***Pornirea/oprirea****: punerea în funcțiune și oprirea reductorului, variatorului depind numai de alimentarea sa cu energie; se recomandă, dacă aplicația poate determina riscuri ridicate, să dotați mașina cu sisteme de oprire acționând asupra transmisiei, conform măsurilor de prevenție adoptate în ansamblul mecanic de încorporare.*

***Zgomot aerian reductor:*** *nivelul de presiune acustică trebuie să se mențină sub valorile menționate în paragraful 0.3.1.).*

## 7. HİZMETE ALMA

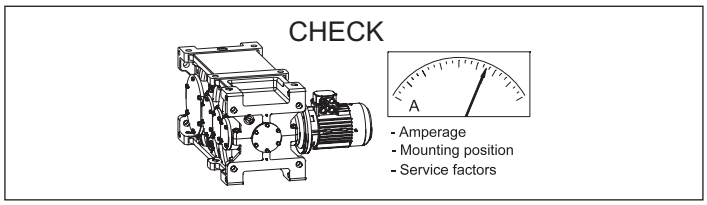
7.0 ÇALIŞMA MODU
Çalışma özellikleri: Redüktör, bire eşit bir hizmet faktörü için katalogdaki nominal veri değerleri içerisindeki bir tork ve dönüş hızı parametre varyasyonuyla uyumlu herhangi bir tip döngüyü destekleyebilir. (Daha fazla bilgi için GSM SpA genel kataloğuna bakın).

**Çalıştırma/durdurma:** Redüktörün çalıştırılması ve durdurulması yalnızca güç kaynağına bağlıdır; uygulamanın yüksek risklere yol açabileceği durumlarda makinenin, tüm makine bünyesinde uygulanan önleyici önlemler uyarınca aktarı sistemi üzerinde çalışan bir durdurma sistemi ile donatılması önerilir.

**Redüktör hava gürültüsü:** Ses basıncı seviyesi paragraf 0.3.1 içerisinde verilen değerlerin altında kalmalıdır.

## 7. ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

**7.0 НАЧИН НА РАБОТА**
**Температура (външна на корпуса)**: трябва винаги да бъде под 90°C, освен, ако в договора изрично не е посочено друго.




**7.1 ПРОВЕРКА НА ТЕЧНОСТИТЕ/МАСЛАТА**
Долейте редуктора с масло до делението; при неработещ редуктор, включете някоя охлаждаща верига и изчакайте няколко минути; след това долейте масло до необходимото ниво.
В случай, че е налична централа за контрол на охлаждането и/или смазването, следвайте инструкциите в специалния наръчник за употреба и поддръжка с код GSM_mod.MT02 I GB D, достъпен на Интернет сайта или поискайте да ви бъде даден такъв от търговския ни отдел.

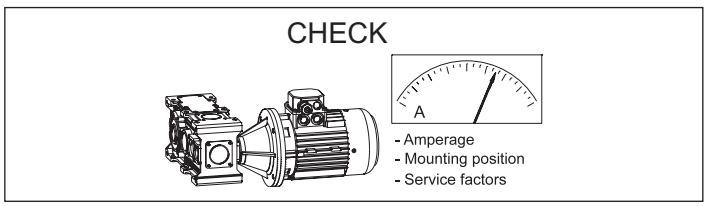
**7.2 ПРОВЕРКА НА КОНСТРУКЦИЯТА/ПОЗИЦИЯ ЗА МОНТАЖ**
Редукторът трябва да бъде монтиран в конструкцията, както е указано на табелката; различните позиции на монтажа изискват промяна на нивото на маслото или на системата за смазване.

**7.3 ПРОВЕРКА НА ПОСОКИТЕ НА ВЪРТЕНЕ**
Преди да пуснете в експлоатация, проверете дали посоките на въртене са правилните при наличие на монтирано устройство за възвратна блокировка и прекомерно смазване с еднопосочни помпи за смазване.
Ако посоката на свободно въртене на възвратната блокировка е грешна, трябва да я смените наобратно. Инструкции как да извършите необходимите операции, които да позволят въвеждането в експлоатация на редуктора, са поместени в параграф 6.11.

**7.4 ПРОВЕРКА НА СПЕЦИАЛНИТЕ РЕДУКТОРИ ЗА ПРОМЯНА НА СКОРОСТТА**
В случай, че са налични редуктори с функция за промяна на скоростта, извършете подаване на ток за ход на машината, докато тя е изключена с помощта на импулс от въртенето на моторната ос без товар.
Натиснете силно лоста за смяна на скоростта като внимавате да не го ударите или изметнете (максимално допустимото статично натоварване на лоста е 800 N).
Запазете фабрично зададените настройки на механичните стопери; извършете операциите по освобождаване на спрялата машина от спирането ѝ.
Редукторите за промяна на скоростта имат ъглов луфт в задния ход > от 15°.
Ъгловият луфт се дължи на специално разработения профил на „лястовичата опашка“, който GSM използва при предаването на движението между допълнителния механизъм и зъбното колело.

## *7. PUNEREA ÎN SERVICIU*

***7.0 MODALITATEA DE FUNCȚIONARE***
***Temperatura (externă a carcasei):*** *trebuie să se mențină întotdeauna sub 90°C, cu excepția prevederilor contractuale diferite.*




***7.1 CONTROL LICHIDE/ULEIURI***
*Umpleți reductorul cu lubrifiant până la nivel; cu reductorul oprit, porniți eventualul circuit de răcire artificială, așteptați câteva minute și adăugați alt ulei până când se restabilește nivelul.*
*În cazul prezenței unor unități de control de răcire și/sau lubrifiere, respectați instrucțiunile menționate în Manualul de folosire și întreținere cod GSM_mod.MT02 I GB D care poate fi găsit pe pagina de internet sau poate fi solicitat la Biroul nostru comercial.*

***7.2 CONTROL FORMĂ CONSTRUCTIVĂ/POZIȚIE DE MONTAJ***
*Reductorul trebuie să fie montat în forma constructivă prevăzută pe placă; alte poziții de montaj necesită o modificare a nivelului sau a sistemului de lubrifiere.*

***7.3 CONTROL SENSURI ROTAȚIE***

*Înainte de pornire, verificați sensul de rotație în cazul dispozitivului antiretro și de lubrifiere forțată cu pompe unidirecționale.*
*Dacă sensul de rotație liberă a dispozitivului antiretro este greșit, trebuie să inversați sensul.*

*Instrucțiunile pentru efectuarea operațiunilor necesare care permit punerea în serviciu a reductorului sunt menționate la paragraful 6.11.*

***7.4 CONTROL REDUCTOARE SPECIALE CU SCHIMBĂTOR DE VITEZĂ***
*În cazul reductoarelor cu schimbător, efectuați operațiunea de cuplare a vitezei cu mașina oprită, ajutând cuplarea cu un impuls de rotație a axei motorului fără sarcină.*
*Aplicați sarcina pe pârghia schimbătorului treptat, evitând șocurile în timpul cuplării și la sfârșitul cursei (sarcină statică maximă recomandată pe pârghie de 800 N).*
*Mențineți înregistrarea limitatoarelor de cursă mecanice reglată în momentul furnizării; efectuați operațiunile de decuplare cu mașina oprită frânată.*
*Reductoarele cu schimbător de viteză prezintă un joc unghiular în inversiune de mișcare > de 15°.*
*Jocul unghiular se datorează profilului special în coadă de rândunică pe care GSM îl folosește la transmisia mișcării între cuplare și angrenaj.*

## 7. HİZMETE ALMA

7.0 ÇALIŞMA MODU
Sıcaklık (muhafazanın dış kısmı): Sözleşmede aksi belirtilmedikçe daima 90°C'nin altında kalmalıdır.

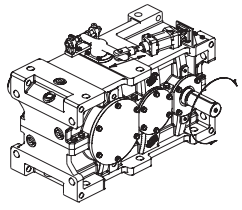
7.1 SIVI/YAĞ KONTROLÜ
Redüktörü gereken seviyeye kadar yağ ile doldurun;sükunetteki redüktör herhangi bir yapay soğutma devrinde çalışabilir, birkaç dakika bekleyin ve eski yağ seviyesine ulaşmak için daha fazla yağ ekleyin.
Soğutma ve/veya yağlama ünitelerinin bulunması durumunda İnternet üzerinden veya Satış Ofisinden talep üzerine erişilebilecek GSM_mod.MT02 I GB D kod numaralı özel Kullanım ve Bakım Kılavuzu içerisindeki talimatlara uyun.

**.2 YAPISAL ŞEKİL/MONTAJ KONUMU KONTROLÜ**
Redüktör, isim levhasında belirtilen yapıda monte edilmelidir; farklı montaj konumları yağ seviyesinin veya sisteminin değiştirilmesini gerektirir.

7.3 DÖNÜŞ YÖNÜ KONTROLÜ
Arka dayanak cihazı ve tek yönlü pompa ile cebri yağlama durumunda çalışma öncesi dönüş yönünü kontrol edin.
Arka dayanağın serbest dönüş yönü hatalı ise dönüş yönünün terse çevrilmesi gerekir.

Redüktörün hizmete alınmasına olanak sağlayan gerekli çalışmaların gerçekleştirilmesine yönelik talimatlar paragraf 6.11'de verilmektedir.

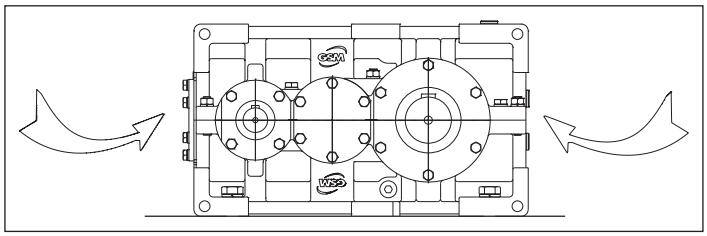
7.4 DEĞİŞKEN HIZLI ÖZEL REDÜKTÖR KONTROLÜ
Değişken hızlı redüktör durumunda yüksüz halde mil dönüş atımı ile kavrama yardımıyla makine durgun haldeyken kavrama çalışmasını gerçekleştirin.
Kavrama sırasında ve sınır anahtarlarına darbeden kaçınarak vites kolu üzerine kademeli olarak yük uygulayın (800 N kol üzerinde önerilen maksimum statik yük).
Besleme işlemi için ayarlı mekanik sınır anahtarı ayarlarını muhafaza edin; frenlenerek durdurulan makine için serbest bırakma çalışmalarını gerçekleştirin.
Değişken hızlı redüktörler geri hareket >15° olmak üzere açısal boşluğa sahiptir.
Açısal boşluk, GSM'nin kavrama ve dişli arasındaki hareket aktarımında kullandığı özel kırlangıç kuyruğu profilden kaynaklanmaktadır.

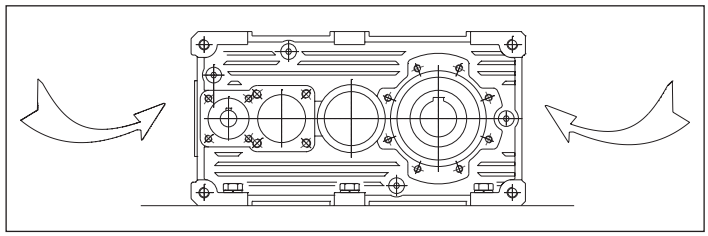


## 7. ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

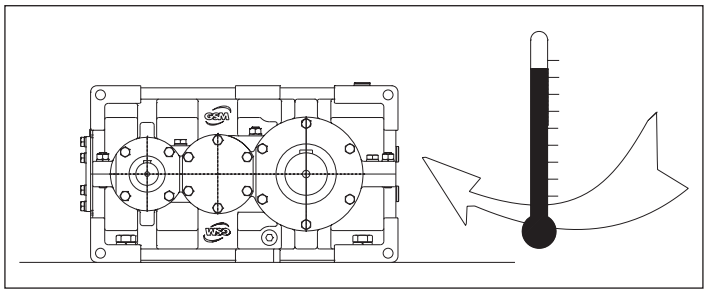
### 7.5 ПРОВЕРКИ НА ATEX ПРОДУКТИТЕ

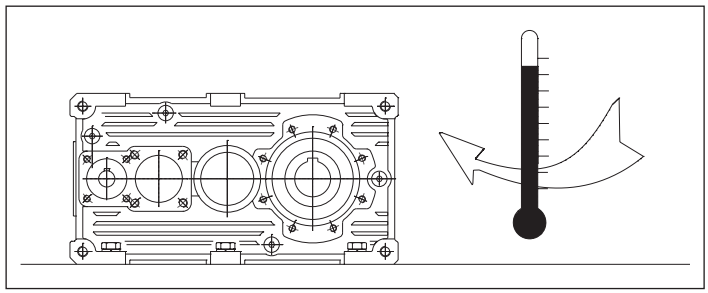
1. Уверете се, че по време на работа редукторът е достатъчно добре вентилиран и, че в близост до него не се намират източници на топлина;





2 Уверете се, че по време на режима на работа температурата на охлаждащия въздух не надвишава 40°C; в противен случай декларацията за ATEX съответствие, издадена от GSM SpA, става невалидна.

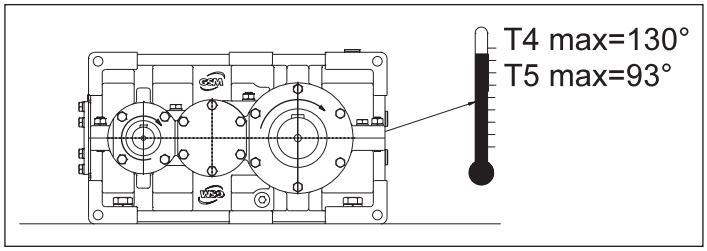


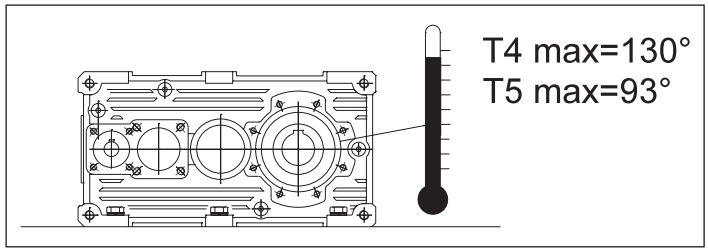


3. Проверка на повърхностната температура на редуктора по време на работа:

а) В първите часове на работа - повърхностната температура на редуктора (влиза се в общ режим на работа 3 часа след началото на работа и при пълно натоварване).
б) Температурата, която може да достигне редуктора се променя в зависимост от броя на оборотите при предаването, както и от конструкцията; придържайте се към данните за максималната мощност, посочени върху табелката заедно със съответния брой обороти на мотора.
в) Максималната повърхностна температура на редуктора при пълно натоварване и при максимална допустима температура на средата от 40°C, не трябва да надхвърля температурния клас T4 (или 135°C), 130 °C; в случай на температурен клас T5 (или 100°C), 93°C.

В случай на превишаване, изключете незабавно и потърсете помощ от отдел “Обслужване на клиенти” на GSM SpA .




## *7. PUNEREA ÎN SERVICIU*

### *7.5 VERIFICĂRI PRODUSE ATEX*

*1. Asigurați-vă că, în timpul serviciului, reductorul este suficient de ventilat și că nu există surse de căldură în apropiere;*

*2 Asigurați-vă că, în regim de funcționare, temperaturile aerului de răcire nu depășesc 40°C; în caz contrar, decad condițiile de valabilitate a certificatului de conformitate a produsului furnizat de GSM SpA.*

*3. Verificarea temperaturii superficiale a reductorului în funcțiune:*

*a. Verificați, în primele ore de funcționare, temperatura superficială a reductorului (se atinge situația de regim în general în primele 3 ore la întreaga capacitate).*

*b. Temperatura care poate fi atinsă de reductor variază în funcție de numărul de turații, de raportul de transmisie și de forma constructivă; respectați puterile maxime instalabile cu numărul respectiv de turații al motorului, așa cum se arată pe placă.*

*c. Temperatura maximă a suprafețelor reductorului la întreaga capacitate, având în vedere temperatura maximă admisibilă a mediului de 40°C, nu trebuie să depășească în cazul clasei de temperatură T4 (sau 135°C), 130 °C; în cazul clasei de temperatură T5 (sau 100°C), 93°C.*

*În cazul depășirii, opriți imediat funcționarea și contactați serviciul de asistență GSM SpA .*

## 7. HİZMETE ALMA

### 7.5 ATEX ÜRÜNLERİNİN TEST EDİLMESİ

1. Bakım sırasında redüktörün uygun şekilde havalandırıldığından ve yakınlarda ısı kaynağı olmadığından emin olun;

2 Çalışma sırasında soğutma havası sıcaklığının 40°C'yi geçmediğinden emin olun; aksi durumda GSM SpA tarafından sağlanan ürün uygunluk sertifikası geçerliliğini yitirir.

3. Çalışma sırasında redüktörün yüzey sıcaklığını kontrol edin:

a.İlk çalışma saatlerinde redüktörün yüzey sıcaklığını kontrol edin (genellikle tam yükte ilk 3 saatte rejim durumu elde edilebilir).

b.Elde edilen redüktör sıcaklığı devir sayısına, aktarım oranına ve yapısal şekle bağlı olarak değişir, isim levhasında gösterildiği gibi motorun devir sayısına ilişkin maksimum
beygir gücüne uyun.
c.40 °C'lik izin verilen maksimum ortam sıcaklığı dikkate alınarak T4 (veya 135°C) sıcaklık sınıfı durumunda, redüktörün maksimum yüzey sıcaklığı130°C'yi geçmemelidir kaydıyla ;T5 sıcaklık sınıfı durumunda (veya 100°C), 93°C.

Bu değerleri aşması durumunda çalışmayı derhal durdurun ve GSM SpA destek merkezi ile irtibat kurun.

## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

**8.0 ИЗБОР НА МАСЛО**
Наличните масла спадат основно към три вида:
1) Минерални масла
2) Синтетичните масла поли алфа олефин
3) Синтетични масла полигликол
Най-правилният избор е свързан основно с условията на ползване. Редуктори, които не работят под необичайно претоварване и с непрекъснат работен цикъл. Без значителни екстремални температури, могат без проблем да се смазват с минерално масло.

В случай на свръхупотреба, ако редукторите бъдат претоварени и работят непрекъснато, температурата ще се повиши и затова е препоръчително да използвате синтетични масла от типа поли алфа олефини (ПАО).
Маслата от типа полигликол (ПГ) трябва да се използват само в случаите прилагане на свръхсилно триене между контактни повърхности като например между червяци. Те трябва да се използват много внимателно, тъй като не са съвместими с другите масла, а са лесно разтворими във вода. Това явление е особено опасно, тъй като не се забелязва, защото бързо отнема от смазочните характеристики на маслото.

Освен вече посочените масла, напомняме, че съществуват и масла за хранително-вкусовата промишленост. Те са широко приложими в ХВП, тъй като са специфични изделия, безвредни за здравето. Различните производители предлагат заместители с много сходни характеристики на всички групи масла.

По-нататък ще намерите сравнителна таблица.
ТАБЛИЦА 8.1

## *8. LUBRIFIEREA*

***8.0 ALEGEREA TIPULUI DE ULEI***
*Uleiurile disponibile fac parte, în general, din trei familii:*
*1) Uleiuri minerale*
*2) Uleiuri sintetice Poli-Alfa-Olefine*
*3) Uleiuri sintetice Poli-Glicole*
*Alegerea cea mai potrivită este legată, în general, de condițiile de folosire. Reductoarele care nu sunt deosebit de încărcate și cu un ciclu de folosire discontinuu, fără excursii termice relevante, pot fi lubrifiate, desigur, cu ulei mineral.*

*În cazurile folosirii intensive, când se prevede că reductoarele vor fi încărcate mult și în mod continuu, cu consecința creșterii previzibile a temperaturii, este bine să folosiți lubrifianți sintetici de tip polialfaolefine (PAO).*
*Uleiurile de tip poliglicol (PG) trebuie folosite strict în cazul aplicațiilor cu frecări puternice între contacte, de exemplu la șuruburile fără sfârșit. Trebuie să fie folosite cu multă atenție, deoarece nu sunt compatibile cu alte uleiuri și se pot amesteca complet cu apa. Acest fenomen este deosebit de periculos, deoarece nu se observă, dar reduce rapid caracteristicile lubrifiante ale uleiului.*

*Pe lângă cele deja menționate, amintim că există uleiurile pentru industria alimentară. Aceste se folosesc în industria alimentară deoarece sunt produse speciale și nu sunt nocive pentru sănătate. Diferiți producători furnizează uleiuri aparținând tuturor familiilor cu caracteristici foarte asemănătoare.*

*În continuare, propunem un tabel comparativ.*

*TABEL 8.1*

## 8. YAĞLAMA

8.0 YAĞ TİPİ SEÇİMİ
Kullanılabilir yağlar genellikle üç büyük sınıfa ayrılır:
1) Mineral yağları2) Poli-Alfa-Olefin sentetik yağlar3) Poli-Glikol sentetik yağlarEn uygun seçim genellikle kullanım koşullarına bağlıdır. Bilhassa doldurulmamış ve kesintisiz kullanım döngüsüne sahip aşırı sıcaklıklarda çalışmayan redüktörler mineral yağlar ile yağlanabilir.

Ağırlıkla kullanım durumunda redüktörler çok yüklü olduğunda ve kesintisiz çalıştığında, sıcaklık artışı gözönüne alınarak polialfaolefin tipi sentetik yağ kullanın (PAO).
Poliglikol (PG) tipi yağlar örneğin sonsuz vidalarda kuvvetli kaydırmalı uygulamalarda kesinlikle kullanılmalıdır. Diğer yağlarla uyumlu olmadıklarından çok dikkatli bir şekilde kullanılmalıdır, ancak suyla tamamen karıştırılabilir. Bu olay, fark edilmemekle birlikte, yağın yağlama özelliklerini bastırdığından bilhassa tehlikelidir.

Ayrıca bahsedildiği üzere gıda endüstrisine yönelik yağlar da bulunmaktadır. Sağlığa zararlı olmayan özel ürünler olduklarından özellikle gıda endüstrisinde kullanılır. Çeşitli üreticiler benzer özellikler içeren tüm ailelerden yağ sunmaktadır.

Daha sonra bir karşılaştırma tablosu sunacağız.

TABLO 8.1

**8.2 Особености На Безопасността На ATEX Продуктите**

1 - Използвайте само на масла на синтетична основа
2 - Обезвъздушителни тапи (ако има такива) с ревизионен клапан

***8.2 Specificații privind siguranța adoptate pentru produsele „ATEX“***

*1-Folosirea doar a lubrifianților pe bază sintetică*

*2 - Dopuri aerisire (dacă sunt prevăzute) cu supapă anti-intruziune*

**8.2 “ATEX” ürünlerine yönelik güvenlik özellikleri**

1-Yalnızca sentetik esaslı yağlar kullanın

2-Giriş önleme valfine sahip (varsa) havalandırma kapağı

## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

### 8.1.1 ИЗБОР НА ВИСКОЗИТЕТ НА МАСЛОТО
### RX- STANDARD
















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

В случай на допълнително смазване посредством помпа или за спазване на изисквания на ISO VG > 220 и/или температури < 10°C, се свържете с нас.

Таблицата се отнася за нормалните успоредни скорости; в случай на скорост > 13m/s, се свържете с нас.

## 8. *LUBRIFIEREA*

### *8.1.1 ALEGERE VÂSCOZITATE ULEI*
*RX- STANDARD*

*În cazul lubrifierii forțate cu pompa, dacă sunt necesare ISO VG > 220 și/sau temperaturi < 10°C, consultați-ne.*

*Tabelul este valabil pentru viteze periferice normale; în caz de viteză > 13m/s, consultați-ne.*

## 8. YAĞLAMA

### 8.1.1 YAĞ AKIŞKANLIĞI SEÇİMİ
### RX- STANDARD

Pompa ile cebri yağlama durumunda, ISO VG > 220 ve/veya 10°C altında sıcaklık gerektiğinde, bizimle irtibat kurun.

Tablo normal çevresel hız için geçerlidir; hızın >13m/sn olması durumunda bizimle irtibat kurun.

### 8.1.1 ИЗБОР НА ВИСКОЗИТЕТ НА МАСЛОТО
### RX- CUSTOMER DRAWING

### *8.1.1 ALEGERE VÂSCOZITATE ULEI*
*RX- CUSTOMER DRAWING*

### 8.1.1 YAĞ AKIŞKANLIĞI SEÇİMİ
### RX- CUSTOMER DRAWING



РЕДУКТОРИ ПО ЗАЯВКА НА КЛИЕНТА
*REDUCTOARE CU PROIECT CLIENT*
MÜŞTERİYE ÖZEL TASARIM REDÜKTÖRLER

Искане на DataSheet (Списък с техническите данни) на продукта (DSR) - Търговски отдел на GSM

*Solicitați DataSheet Produs (DSR) - Biroul Comercial GSM*

Ürün Veri Sayfasını (DSR) İsteyin – GSM Satış Ofisi

## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

## 8. *LUBRIFIEREA*

## 8. YAĞLAMA

**ТАБЛИЦА 8.1**

***TABEL 8.1***

**TABLO 8.1**

| Manufacturer | Mineral oils (MINERAL) | | | Poly-Alpha-Olefin synthetic oils (PAO) | | | Polyglycol synthetic oils (PG) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ISO VG | ISO VG | ISO VG | ISO VG | ISO VG | ISO VG | ISO VG | ISO VG | ISO VG |
| | 150 | 220 | 320 | 150 | 220 | 320 | 150 | 220 | 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 | | | |

Ако температурата на средата T < 0°C, намалете с една част вискозитета, предвиден в таблицата и обратното - ако тя е T > 40°C. увеличете вискозитета.
Допустимите температури за минералните масла са:
(-10 = T = 90)°C (до 100°C за определено време).
Допустимите температури за синтетичните масла са:
(-20 = T= 110)°C (до 120°C за определено време).
При температури на маслото, които са по-високи от допустимите за минерално масло, използвайте синтетични масла на ПАО основа, за да увеличите интервала на смяна.

*Dacă temperatura mediului T < 0°C reduceți cu o gradație vâscozitatea prevăzută în tabel, invers creșteți-o cu una dacă T > 40°C.*

*Temperaturile admisibile pentru uleiurile minerale sunt:*
*(-10 = T = 90)°C până la 100°C pentru perioade limitate).*
*Temperaturile admisibile pentru uleiurile sintetice sunt:*
*(-20 = T = 110)°C (până la 120°C pentru perioade limitate).*
*Pentru temperaturile uleiului externe celor admisibile pentru cel mineral și pentru a crește intervalul de înlocuire a lubrifiantului, adoptați ulei sintetic pe bază de polialfaolefine.*

Ortam sıcaklığı T < 0°C ise tabloda verilen akışkanlık derecesini düşürün, tersi durumda T > 40°C ise arttırın.

Mineral yağlar için izin verilen sıcaklıklar:
(-10 = T = 90)°C (sınırlı sürelerle 100°C'ye kadar).
Sentetik yağlar için izin verilen sıcaklıklar:
(-20 = T= 110)°C (sınırlı sürelerle 120°C'ye kadar).

Minarel yağlar için izin verilen değerlerin dışındaki sıcaklıklarda ve yağ değiştirme aralığını arttırmak için polialfaolefin esaslı sentetik yağ kullanın.

## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

### 8.1.3 ИЗБОР НА ВИСКОЗИТЕТ НА МАСЛОТО RX- TR-CR







За редукторите от серията RX за прилагане на TR-CR се препоръчват синтетични масло на основата на поли-алфа олефин (АПАО); всеки от производителите на масла обаче има собствен продукт със собствен индекс на вискозитета и различни добавки.

С цел улесняване избора на смазочно масло, GSM е изготвила обобщена таблица, според характеристиките на приложение на редуктора, в която са посочени най-разпространените на пазара марки масла.

## *8. LUBRIFIEREA*

### *8.1.3 ALEGERE VÂSCOZITATE ULEI*

*RX- TR-CR*

*Uleiurile recomandate pentru reductoarele din seria RX pentru utilizările TR-CR sunt de tip sintetic pe bază de polialfaolefină (PAO); totuși, fiecare producător de ulei își fabrică propriul produs cu indici de vâscozitate diferiți și aditivări diferite.*

*Pentru a înlesni alegerea lubrifiantului, GSM a creat un tabel rezumat care, în funcție de condițiile de utilizare a reductorului, indică uleiurile cele mai potrivite aparținând diverselor mărci de pe piață.*

## 8. YAĞLAMA

### 8.1.3 YAĞ AKIŞKANLIĞI SEÇİMİ

RX- TR-CR

TR uygulamasına yönelik RX TR-CR serisi redüktörler için tavsiye edilen yağlar, Poli-Alfa-Oleofine (PAO) bazlı sentetik yağlardır; ancak her yağ üreticisi, kendi yağlarını farklı viskozite endeksleri ve katkı maddeleri ile donatmaktadır.

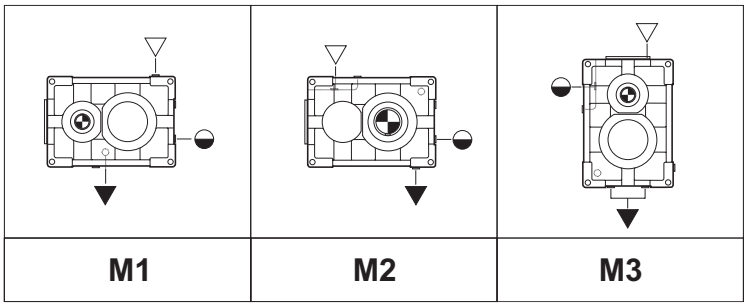
Yağ seçimini kolaylaştırmak amacı ile GSM, redüktörün uygulama koşullarına bağlı olarak piyasada mevcut farklı markalar arasında en uygun olan yağlara işaret eden bir özet tablo hazırlamıştır.

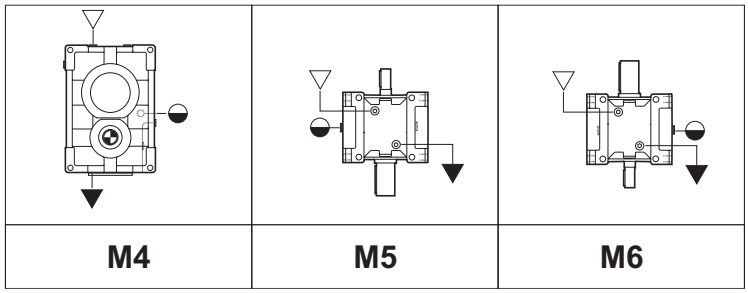
| Viscosity ISO VG at 40° (cSt) | | ZONE RANGE - OPTZ<br>Ambient Temperature - Ta - [°C]<br>ZONE STANDARD | ZONE MULTIGRADE | |
|---|---|---|---|---|
| | | STANDARD<br>0 +50<br>A0-TR | Multi Grade<br>-20 +40<br>B1-TR | Multi Grade<br>-20 +50<br>B0-TR |
| RANGE<br>Input speed - $n_1$ [min $^{-1}$] | 1750 < $n_1$ ≤ 1000 | 220 | — | 220 |
| | 1000 < $n_1$ ≤ 500 | 220 | 100 | 220 |
| HEATERS | without applying any heaters | | | |

| | Viscosity - ISO VG at 40° (cSt) - CLP -HC TYPE OILS - (PAO) Poly-Alpha-Olefin synthetic | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 68 | 100 | 150 | 220 |
| A01 | — | — | Degol PAS 150 | Degol PAS 220 |
| C001 | — | — | Meropa Synthetic EP 150 | Meropa Synthetic EP 220 |
| C01 | | Optigear Synthetic X 100 | Optigear Synthetic X 150 | Optigear Synthetic X 220 |
| | Optigear Synthetic PD 68 | | Optigear Synthetic PD 150 | Optigear Synthetic PD 220 |
| C02 | — | — | Meropa Synthetic EP 150 | Meropa Synthetic EP 220 |
| E01 | — | — | Agip Blasia FSX 150 | Agip Blasia FSX 220 |
| F01 | Renolin Unisyn CLP 68 | Renolin Unisyn CLP 100 | Renolin Unisyn CLP 150 | Renolin Unisyn CLP 220 |
| | | Renolin Unisyn XT 100 | Renolin Unisyn XT 150 | Renolin Unisyn XT 220 |
| K01 | | | Klubersynth EG4-150 | Klubersynth EG4-220 |
| | Klübersynth GEM 4 - 68 N | Klübersynth GEM 4 - 100 N | Klübersynth GEM 4 - 150 N | Klübersynth GEM 4 - 220 N |
| M01 | — | — | Mobilgear SHC XMP 150 | Mobilgear SHC XMP 220 |
| P01 | — | — | Gear Syn PAO 150 | Gear Syn PAO 220 |
| S01 | — | — | OMALA S4 GX 150 | OMALA S4 GX 220 |
| T002 | — | — | Meropa Synthetic EP 150 | Meropa Synthetic EP 220 |
| T01 | — | — | Carter SH 150 | Carter SH 220 |

## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

### 8.3. Позиции за монтаж на RXP 800



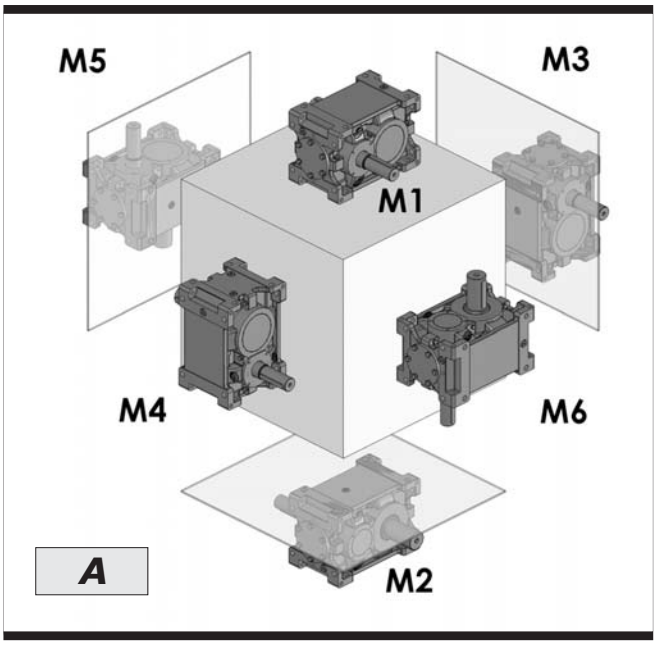




N.B. схемата показва и фази 2 и 3 - 4

▽ Товарене / *Încărcare* / Yük
▼ Разтоварване / *Descărcare* / Tahliye
◒ Ниво / *Nivel* / Seviye

## *8. LUBRIFIEREA*

### *8.3 Poziții de montaj RXP 800*




*N.B. schemă reprezentativă și pentru 2 și 3 - 4 stadii*

Графичното представяне е изображението А.
За останалите графични представяния вижте раздел ПОЗИЦИИ НА МОНТАЖ.
*Execuția grafică reprezentată este A.*
*Pentru celelalte execuții grafice, a se vedea secțiunea POZIȚII DE MONTAJ.*

## 8. YAĞLAMA

### 8.3 RXP 800 montaj konumu

Not: 2. ve 3 - 4. aşama için temsili şema

Gösterilen grafik A'dır.
Daha fazla grafik örneği için MONTAJ KONUMU kısmına bakın.

| | | Количество на смазочния материал / *Cantitate de lubrifiant* / Yağ miktarý (l) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 802 | 804 | 806 | 808 | 810 | 812 | 814 | 816 | 818 | 820 | 822 | 824 | 826 | 828 | 830 | 832 |
| RXP1 | M1 - M2 | 2,5 | 3,5 | 4,9 | 6,9 | 9,6 | 13,0 | 19,0 | 26,0 | 37,0 | 52,0 | 72,0 | 100,0 | — | — | — | — |
| | M3 | 3,8 | 5,3 | 7,5 | 11,0 | 15,0 | 21,0 | 30,0 | 42,0 | 61,0 | 85,0 | 115,0 | 156,0 | — | — | — | — |
| | M4 | 3,5 | 4,9 | 7,0 | 9,8 | 14,0 | 22,0 | 28,0 | 40,0 | 56,0 | 78,0 | 111,0 | 152,0 | — | — | — | — |
| | M5 - M6 | 3,6 | 5,0 | 7,1 | 10,0 | 14,0 | 20,0 | 29,0 | 40,0 | 57,0 | 79,0 | 110,0 | 151,0 | — | — | — | — |
| RXP2 | M1 - M2 | 3,3 | 4,7 | 6,5 | 9,0 | 13,0 | 18,0 | 25,0 | 35,0 | 49,0 | 69,0 | 113,0 | 158,0 | 221,0 | 265,0 | 370,0 | — |
| | M3 | 6,1 | 8,6 | 12,0 | 17,0 | 24,0 | 34,0 | 48,0 | 68,0 | 95,0 | 133,0 | 201,0 | 285,0 | 400,0 | по заявка | | — |
| | M4 | 5,1 | 7,2 | 10,0 | 15,0 | 20,0 | 29,0 | 40,0 | 56,0 | 80,0 | 114,0 | 156,0 | 218,0 | 306,0 | *la cerere* | | — |
| | M5 - M6 | 4,6 | 6,5 | 9,4 | 13,0 | 18,0 | 25,0 | 35,0 | 50,0 | 70,0 | 99,0 | 139,0 | 196,0 | 275,0 | talep üzerine | | — |
| RXP3 | M1 - M2 | 3,9 | 5,5 | 7,6 | 11,0 | 15,0 | 21,0 | 29,0 | 41,0 | 58,0 | 81,0 | 113,0 | 158,0 | 221,0 | 310,0 | 433,0 | 605,0 |
| | M3 | 8,1 | 11,0 | 15,0 | 22,0 | 32,0 | 44,0 | 62,0 | 87,0 | 125,0 | 175,0 | 246,0 | 345,0 | 485,0 | по заявка | | |
| | M4 | 6,6 | 9,2 | 13,0 | 18,0 | 26,0 | 36,0 | 50,0 | 71,0 | 102,0 | 144,0 | 201,0 | 285,0 | 400,0 | *la cerere* | | |
| | M5 - M6 | 5,1 | 7,3 | 10,0 | 14,0 | 20,0 | 28,0 | 40,0 | 56,0 | 79,0 | 111,0 | 156,0 | 218,0 | 306,0 | talep üzerine | | |
| RXP4 | M1 | 4,9 | 6,4 | 9,5 | 12,8 | 18,8 | 24,4 | 36,3 | 47,6 | 58,0 | 81,0 | 113,0 | 158,0 | 221,0 | 310,0 | 433,0 | 605,0 |
| | M2 | | | | | | | | | по заявка / *la cerere* / talep üzerine | | | | | | | |
| | M3 | 10,1 | 12,8 | 18,8 | 25,5 | 40,0 | 51,0 | 77,5 | 100,9 | 125,0 | 175,0 | 246,0 | 345,0 | 485,0 | по заявка | | |
| | M4 | 8,3 | 10,7 | 16,3 | 20,9 | 32,5 | 41,8 | 62,5 | 82,4 | 102,0 | 144,0 | 201,0 | 285,0 | 400,0 | *la cerere* | | |
| | M5-M6 | 7,1 | 9,5 | 14,0 | 18,2 | 28,0 | 36,4 | 56,0 | 72,8 | 79,0 | 111,0 | 156,0 | 218,0 | 306,0 | talep üzerine | | |

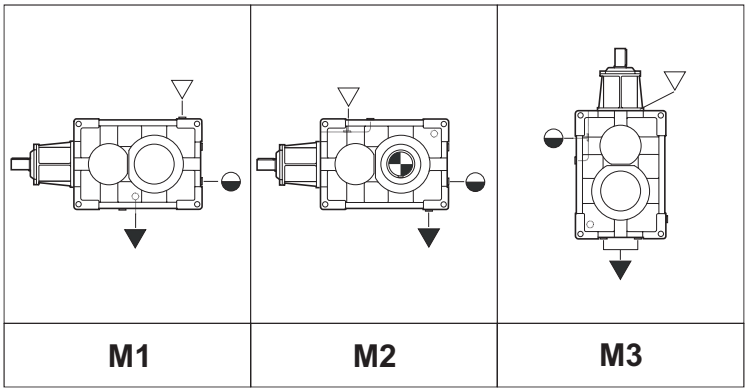
Количествата на маслото са приблизителни; за правилно смазване трябва да обърнете внимание на нивото, отбелязано върху редуктора.

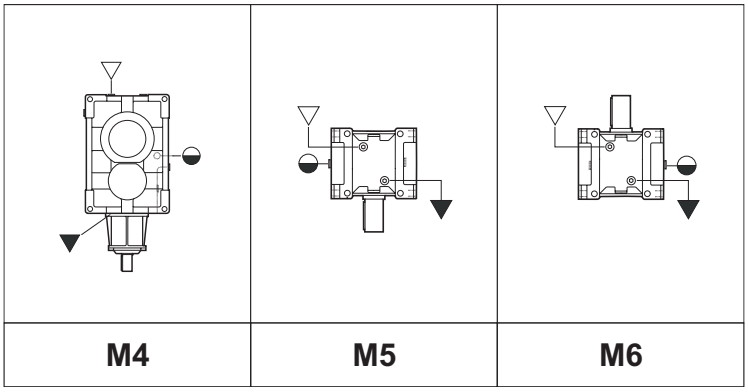
*Cantitățile de ulei sunt aproximative; pentru o lubrifiere corectă, faceți referire la nivelul marcat pe reductor.*

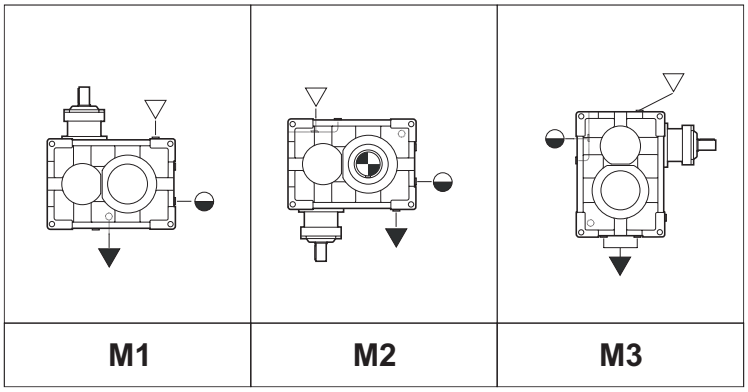
Yağ miktarı yaklaşık değerlerdedir; doğru yağlama için redüktörün üzerindeki seviye göstergesine bakılmalıdır.

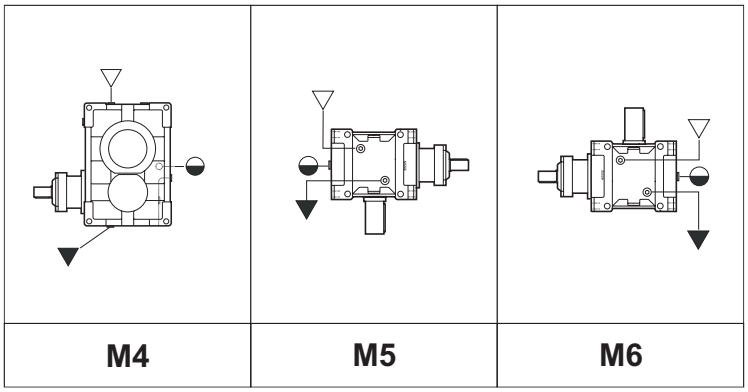
## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

### 8.4 Позиции на монтаж RXO-V 800



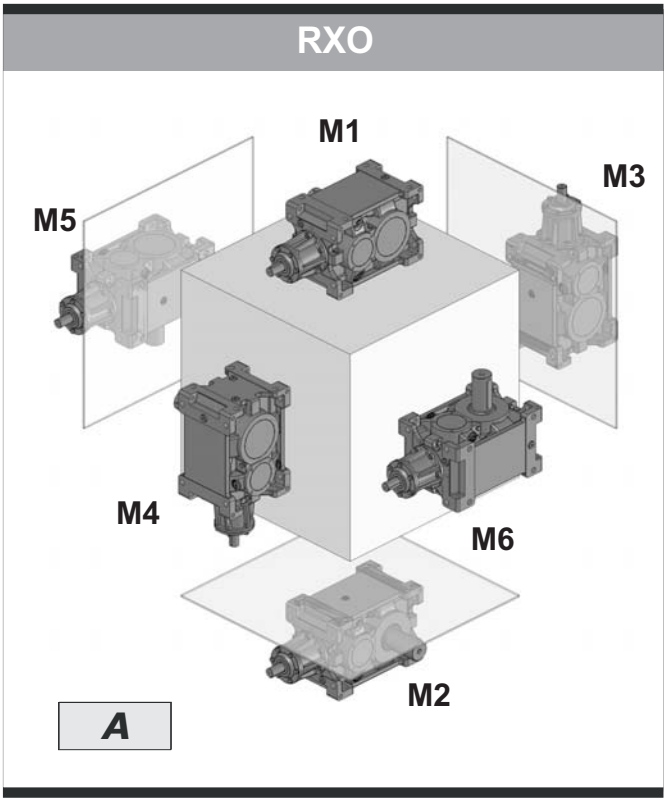



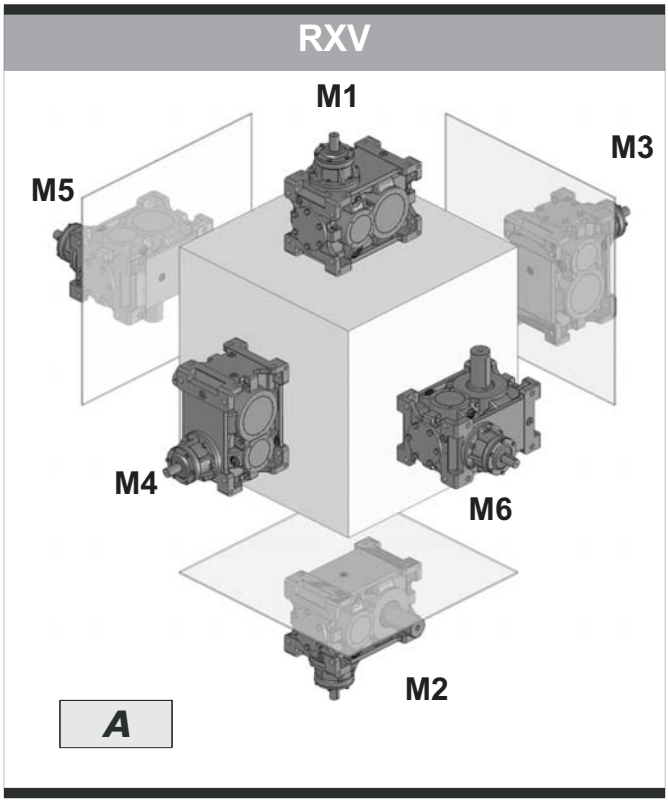

N.B. схемата показва и фази 2 и 3 - 4

▽ Товарене / *Încărcare* / Yük
▼ Разтоварване / *Descărcare* / Tahliye
◒ Ниво / *Nivel* / Seviye

## *8. LUBRIFIEREA*

### *8.4 Poziții de montaj RXO-V 800*




*N.B. schemă reprezentativă și pentru 2 și 3 - 4 stadii*

## 8. YAĞLAMA

### 8.4 RXO-V 800 montaj konumu

Not: 2. ve 3 - 4. aşama için temsili şema

Графичното представяне е изображението А.
За останалите графични представяния вижте раздел ПОЗИЦИИ НА МОНТАЖ.

*Execuția grafică reprezentată este A.*
*Pentru celelalte execuții grafice, a se vedea secțiunea POZIȚII DE MONTAJ.*

Gösterilen grafik A'dır.
Daha fazla grafik örneği için MONTAJ KONUMU kısmına bakın.




## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

### 8.4 Позиции на монтаж RXO-V 800

## *8. LUBRIFIEREA*

### *8.4 Poziții de montaj RXO-V 800*

## 8. YAĞLAMA

### 8.4 RXO-V 800 montaj konumu

| | | Количество на смазочния материал / *Cantitate de lubrifiant* / Yağ miktarı (l) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 802 | 804 | 806 | 808 | 810 | 812 | 814 | 816 | 818 | 820 | 822 | 824 | 826 | 828 | 830 | 832 |
| RXO1 RXV1 | M1 - M2 | 2,5 | 3,5 | 4,9 | 6,9 | 9,6 | 13,0 | 19,0 | 26,0 | 37,0 | 52,0 | 72,0 | 100,0 | — | — | — | — |
| | M3 | 3,8 | 5,3 | 7,5 | 11,0 | 15,0 | 21,0 | 30,0 | 42,0 | 61,0 | 85,0 | 115,0 | 156,0 | — | — | — | — |
| | M4 | 3,5 | 4,9 | 7,0 | 9,8 | 14,0 | 22,0 | 28,0 | 40,0 | 56,0 | 78,0 | 111,0 | 152,0 | — | — | — | — |
| | M5 - M6 | 3,6 | 5,0 | 7,1 | 10,0 | 14,0 | 20,0 | 29,0 | 40,0 | 57,0 | 79,0 | 110,0 | 151,0 | — | — | — | — |
| RXO2 RXV2 | M1 - M2 | 3,3 | 4,7 | 6,5 | 9,0 | 13,0 | 18,0 | 25,0 | 35,0 | 49,0 | 69,0 | 113,0 | 158,0 | 221,0 | 265,0 | 370,0 | — |
| | M3 | 6,1 | 8,6 | 12,0 | 17,0 | 24,0 | 34,0 | 48,0 | 68,0 | 95,0 | 133,0 | 201,0 | 285,0 | 400,0 | по заявка *la cerere* talep üzerine | | — |
| | M4 | 5,1 | 7,2 | 10,0 | 15,0 | 20,0 | 29,0 | 40,0 | 56,0 | 80,0 | 114,0 | 156,0 | 218,0 | 306,0 | | | — |
| | M5 - M6 | 4,6 | 6,5 | 9,4 | 13,0 | 18,0 | 25,0 | 35,0 | 50,0 | 70,0 | 99,0 | 139,0 | 196,0 | 275,0 | | | — |
| RXO3 RXV3 | M1 - M2 | 3,9 | 5,5 | 7,6 | 11,0 | 15,0 | 21,0 | 29,0 | 41,0 | 58,0 | 81,0 | 113,0 | 158,0 | 221,0 | 310,0 | 433,0 | 605,0 |
| | M3 | 8,1 | 11,0 | 15,0 | 22,0 | 32,0 | 44,0 | 62,0 | 87,0 | 125,0 | 175,0 | 246,0 | 345,0 | 485,0 | по заявка *la cerere* talep üzerine | | |
| | M4 | 6,6 | 9,2 | 13,0 | 18,0 | 26,0 | 36,0 | 50,0 | 71,0 | 102,0 | 144,0 | 201,0 | 285,0 | 400,0 | | | |
| | M5 - M6 | 5,1 | 7,3 | 10,0 | 14,0 | 20,0 | 28,0 | 40,0 | 56,0 | 79,0 | 111,0 | 156,0 | 218,0 | 306,0 | | | |
| RXO4 | M1 - M2 | 4,9 | 6,4 | 9,5 | 12,8 | 18,8 | 24,4 | 36,3 | 47,6 | 58,0 | 81,0 | 113,0 | 158,0 | 221,0 | 310,0 | 433,0 | 605,0 |
| | M3 | 10,1 | 12,8 | 18,8 | 25,5 | 40,0 | 51,0 | 77,5 | 100,9 | 125,0 | 175,0 | 246,0 | 345,0 | 485,0 | по заявка *la cerere* talep üzerine | | |
| | M4 | 8,3 | 10,7 | 16,3 | 20,9 | 32,5 | 41,8 | 62,5 | 82,4 | 102,0 | 144,0 | 201,0 | 285,0 | 400,0 | | | |
| | M5 - M6 | 7,1 | 9,5 | 14,0 | 18,2 | 28,0 | 36,4 | 56,0 | 72,8 | 79,0 | 111,0 | 156,0 | 218,0 | 306,0 | | | |

Количествата на маслото са приблизителни; за правилно смазване трябва да обърнете внимание на нивото, отбелязано върху редуктора.

*Cantitățile de ulei sunt aproximative; pentru o lubrifiere corectă, faceți referire la nivelul marcat pe reductor.*

Yağ miktarı yaklaşık değerlerdedir; doğru yağlama için redüktörün üzerindeki seviye göstergesine bakılmalıdır.

## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

### 8.5 Позиции на монтаж на RXP 800 LIFT

### Смазване на диференциала

**Общи разпоредби**
Препоръчително е да използвате синтетични масла PAO.
В таблица 2.2 са показани количествата масло, необходими за правилната работа на редукторите.

**Предписания при поръчка и начин на доставка**

Редукторите с размер 70 се доставят с налято в тях синтетично масло с вискозитет ISO 320.
Редукторите с размери 100, 125, 160, 180, 225 се доставят с опция за смазване, но без налято в тях масло. То може да бъде добавено по заявка. **Винаги трябва да уточнявате позицията на монтаж.**

## *8. LUBRIFIEREA*

### *8.5 Poziții de montaj RXP 800 LIFT*

### *Lubrifiere diferențial*

***Date generale***
*Se recomandă folosirea uleiurilor pe bază sintetică PAO.*
*În tab. 2.2 sunt menționate cantitățile de ulei necesare pentru folosirea corectă a reductoarelor.*

***Prescripții în momentul comenzii și starea furniturii***

*Reductoarele de mărimile 70 sunt furnizate cu ulei sintetic cu vâscozitate ISO 320.*
*Reductoarele de mărimile 100, 125, 160, 180, 225 sunt furnizate predispuse pentru lubrifierea cu ulei, dar fără lubrifiant, care poate fi furnizat la cerere.* ***Trebuie să specificați întotdeauna poziția de montaj.***

## 8. YAĞLAMA

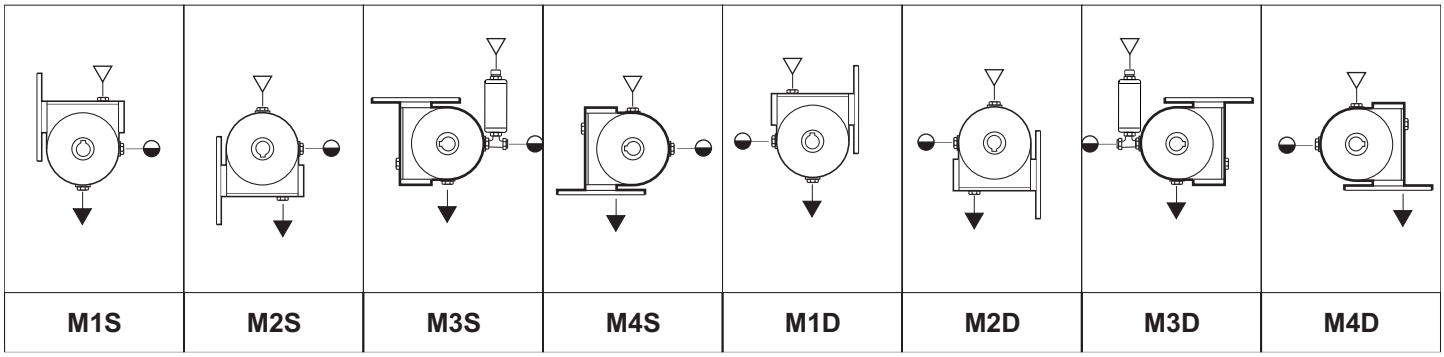
### 8.5 RXP 800 LIFT montaj konumu

### Diferansiyelin yağlanması

**Genel**
Sentetik esaslı yağların kullanılması önerilir PAO.
2.2 numaralı tabloda redüktörlerin doğru çalışması için gerekli yağ miktarları gösterilmektedir.

**Besleme sırası ve durumu aşamalarıyla ilgili gereksinimler**

70 boyutlarındaki redüktörler ISO 320 akışkanlığındaki tam sentetik yağlarla beslenir.
100, 125, 160, 180, 225 boyutlarındaki redüktörler yağ ile yağlanmaya hazır halde tedarik edilir ancak yağ talep üzerine tedarik edilecektir. **Daima montaj konumunun belirtilmesi gerekir.**




▽ Товарене / *Încărcare* / Yük
▼ Разтоварване / *Descărcare* / Tahliye
◒ Ниво / *Nivel* / Seviye

| Количество на смазочния материал / *Cantitate de lubrifiant* / Yağ miktarı (l) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | Позиции на монтаж<br>*Poziții de montaj*<br>Montaj konumu (S,I,D,F) | | | | | | Начин на доставка<br>*Stare furnitură*<br>Tedarik durumu |
| | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | |
| 70 | 0.700 | | | | | | Редуктори, доставени с изцяло налято в тях синтетично масло<br>*Reductoare furnizate cu lubrifiant sintetic*<br>Tam sentetik yağ ile tedarik edilen redüktörler |
| 100 | 4.0 | 2.1(1) | | | | | Редуктори, подлежащи на смазване с масло<br>*Reductoare predispuse pentru lubrifiere cu ulei*<br>Yağ ile yağlanmak üzere tasarlanmış redüktörler |
| 125 | 5.5 | 2.9(1) | | | | | |
| 160 | 9.0 | 5.0(1) | | | | | |
| 180 | 17.0 | 7.8(1) | | | | | |
| 225 | 25.0 | 11.5(1) | | | | | |

(1) Ориентировъчни количества; по време на пълненето, следете количеството да не преминава делението.

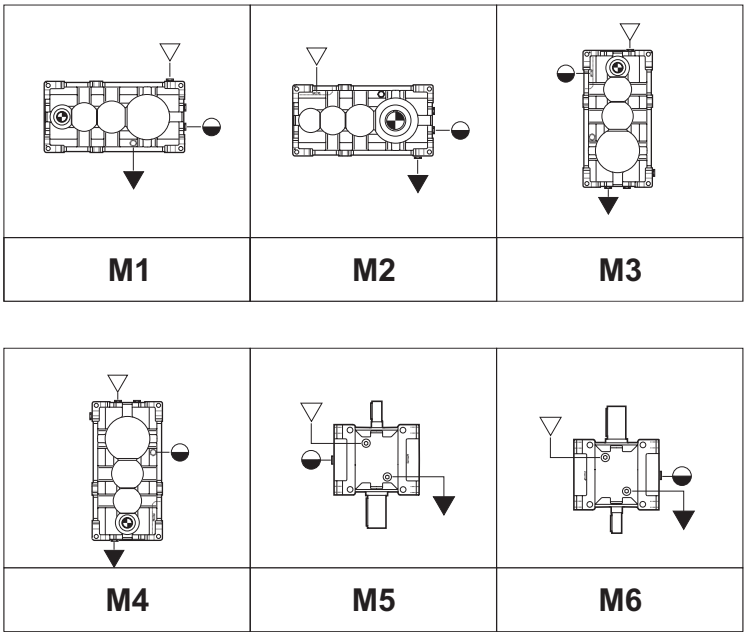
*(1) Cantități orientative; în timpul umplerii, urmăriți indicatorul de nivel.*

(1) Miktar göstergesi; dolum sırasında seviye göstergesine dikkat edin.

## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

### 8.5 Позиции на монтаж на RXP 800 LIFT

**Позиции на монтаж**




▽ Товарене / *Încărcare* / Yük
▼ Разтоварване / *Descărcare* / Tahliye
◒ Ниво / *Nivel* / Seviye

## *8. LUBRIFIEREA*

### *8.5 Poziții de montaj RXP 800 LIFT*

***Poziții de montaj***

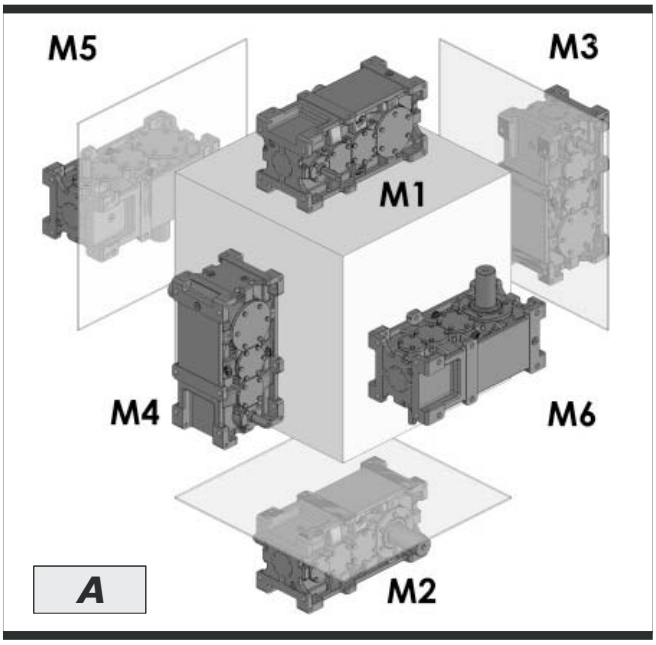



▽ Товарене / *Încărcare* / Yük
▼ Разтоварване / *Descărcare* / Tahliye
◒ Ниво / *Nivel* / Seviye

## 8. YAĞLAMA

### 8.5 RXP 800 LIFT montaj konumu

Montaj konumu




Графичното представяне е изображението A.
За останалите графични представяния вижте раздел ПОЗИЦИИ НА МОНТАЖ.
*Execuția grafică reprezentată este A.*
*Pentru celelalte execuții grafice, a se vedea secțiunea POZIȚII DE MONTAJ.*
Gösterilen grafik A'dır.
Daha fazla grafik örneği için MONTAJ KONUMU kısmına bakın.

| | | Количество на смазочния материал / *Cantitate de lubrifiant* / Yağ miktarı (l) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **802** | **804** | **806** | **808** | **810** | **812** | **814** | **816** | **818** | **820** | **822** | **824** |
| RXP3 | M1 - M2 | 3.9 | 5.5 | 7.6 | 11 | 15 | 21 | 29 | 41 | 58 | 81 | 113 | 158 |
| | M3 | 8.1 | 11 | 15 | 22 | 32 | 44 | 62 | 87 | 125 | 175 | 246 | 345 |
| | M4 | 6.6 | 9.2 | 13 | 18 | 26 | 36 | 50 | 71 | 102 | 144 | 201 | 285 |
| | M5 - M6 | 5.1 | 7.3 | 10 | 14 | 20 | 28 | 40 | 56 | 79 | 111 | 156 | 218 |

Количество на смазочния материал. Количествата на маслото са приблизително показани; за правилно смазване трябва да се следи делението за нивото в самия редуктор.

*Cantitatea de lubrifiant Cantitățile de ulei sunt aproximative; pentru o lubrifiere corectă, faceți referire la nivelul marcat pe reductor.*

Yağ miktarı yaklaşık değerlerdedir; doğru yağlama için redüktörün üzerindeki seviye göstergesine bakılmalıdır.



## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

### 8.6 Позиции на монтаж на RXP EST 700

**Позиции на монтаж**

## *8. LUBRICATION*

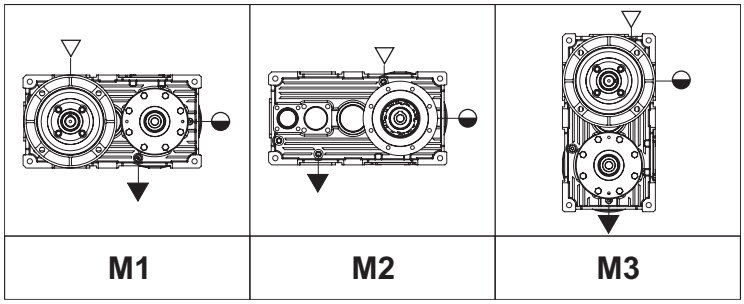
### *8.6 Poziții de montaj RXP 700 EST*

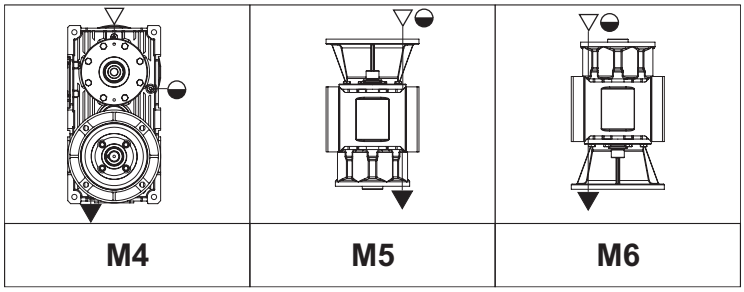
***Poziții de montaj***

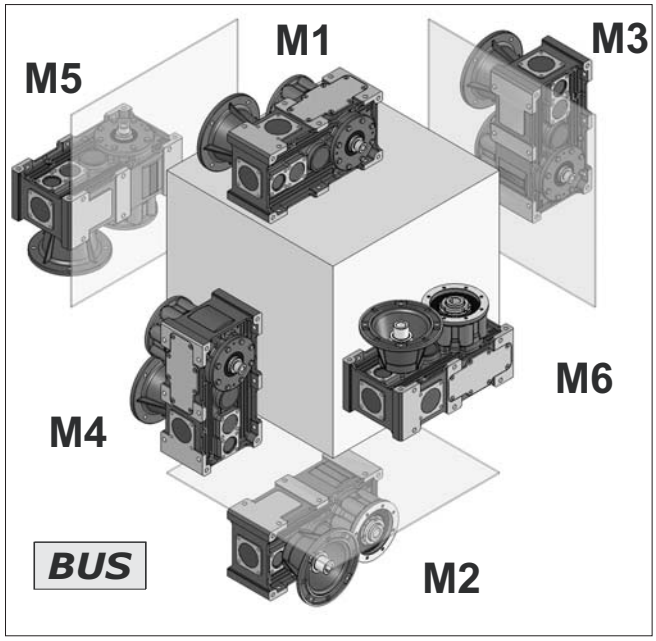
## 8. YAĞLAMA

### 8.6 RXP 700 EST montaj konumu

Montaj konumu



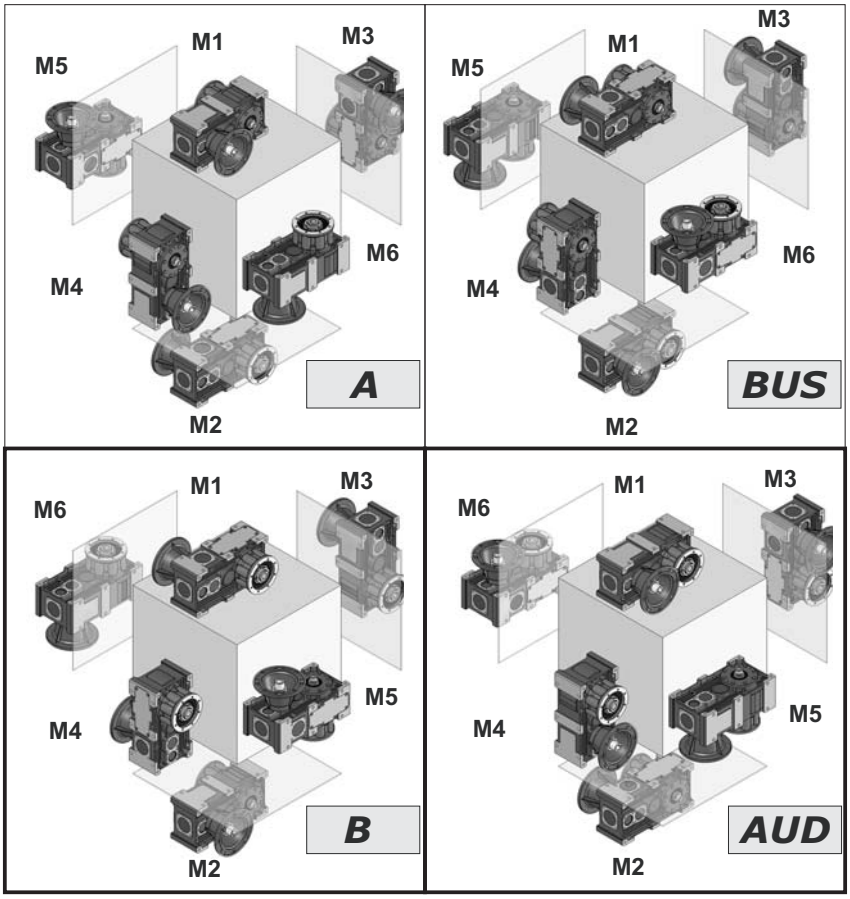




N.B. в схемата е представена и 3-а фаза
*N.B. schemă reprezentată şi pentru 3 stadii*
Not: 3. aşama için temsili şema

Графичното представяне на BUS.
*Execuția grafică reprezentată este BUS.*
Gösterilen grafik BUS'tur.

▽ Товарене / *Încărcare* / Yük
▼ Разтоварване / *Descărcare* / Tahliye
◒ Ниво / *Nivel* / Seviye



## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

### 8.6 Позиции на монтаж на RXP EST 700

**Позиции на монтаж**

## *8. LUBRICATION*

### *8.6 Poziții de montaj RXP 700 EST*

***Poziții de montaj***

## 8. YAĞLAMA

### 8.6 RXP 700 EST montaj konumu

Montaj konumu

| **Количество на смазочния материал / *Cantitate de lubrifiant* / Yağ miktarı [Kg]** | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Позиция на монтаж<br>*Poziție de montaj*<br>Montaj konumu | | | | | | Начин на доставка<br>*Stare furnitură*<br>Tedarik durumu | Брой капачки<br>*Nr. dopuri*<br>Tapa sayısı | Позиция на монтаж<br>*Poziție de montaj*<br>Montaj konumu |
| | | **M1** | **M2** | **M3** | **M4** | **M5** | **M6** | | | |
| **RXP2** | **712** | 2.20 | 2.20 | 2.50 | 2.50 | 2.60 | 2.60 | Редуктори, подлежащи на смазване с масло<br>*Reductoare predispuse pentru lubrifiere cu ulei*<br>Yağ ile yağlanmak üzere tasarlanmýþ redüktörler | 8 | **Необходимо**<br>***Necesară***<br>**Gerekli** |
| | **716** | 3.70 | 3.70 | 4.50 | 4.50 | 4.80 | 4.80 | | | |
| | **720** | 8.70 | 8.70 | 12.2 | 12.4 | 13.3 | 13.3 | | | |
| **RXP3** | **712** | 2.15 | 2.15 | 2.50 | 2.50 | 2.60 | 2.60 | | | |
| | **716** | 3.70 | 3.70 | 4.50 | 4.50 | 4.80 | 4.80 | | | |
| | **720** | 8.70 | 8.70 | 12.2 | 12.4 | 13.3 | 13.3 | | | |

Количество на смазочния материал. Количествата на маслото са приблизително показани; за правилно смазване трябва да се следи делението за нивото в самия редуктор.

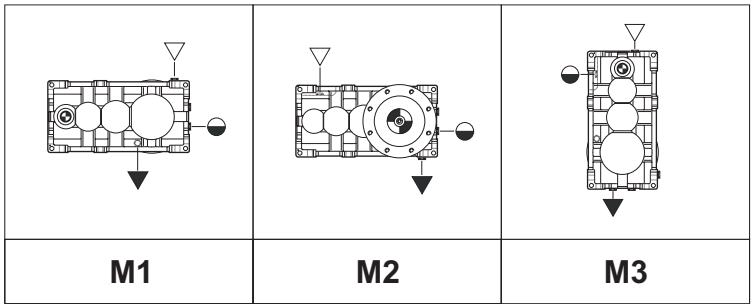
*Cantitatea de lubrifiant Cantitățile de ulei sunt aproximative; pentru o lubrifiere corectă, faceți referire la nivelul marcat pe reductor.*

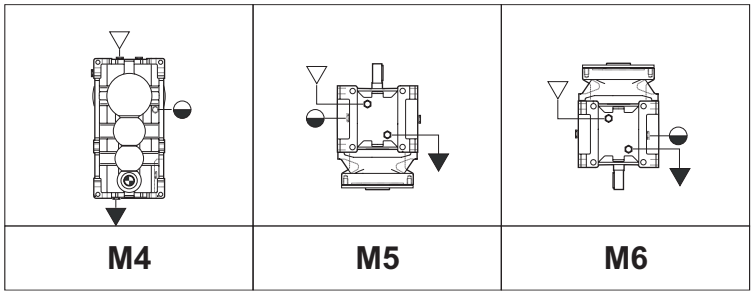
Yağ miktarı yaklaşık değerlerdedir; doğru yağlama için redüktörün üzerindeki seviye göstergesine bakılmalıdır.

## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

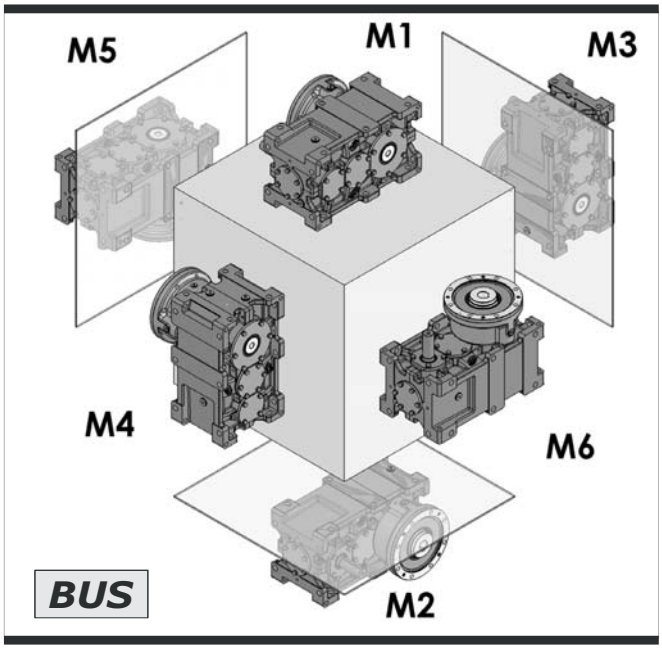
### 8.6 Позиции на монтаж на RXP EST 800

**Позиции на монтаж**




N.B. в схемата е представена и 2-а фаза




Графичното представяне на BUS.

▽ Товарене / *Încărcare* / Yük
▼ Разтоварване / *Descărcare* / Tahliye
◒ Ниво / *Nivel* / Seviye

## *8. LUBRICATION*

### *8.6 Poziții de montaj RXP 800 EST*

***Poziții de montaj***

N.B. schema reprezentată în 2 faze

*N.B. schemă reprezentată şi pentru 2 stadii*

*Execuția grafică reprezentată este BUS.*

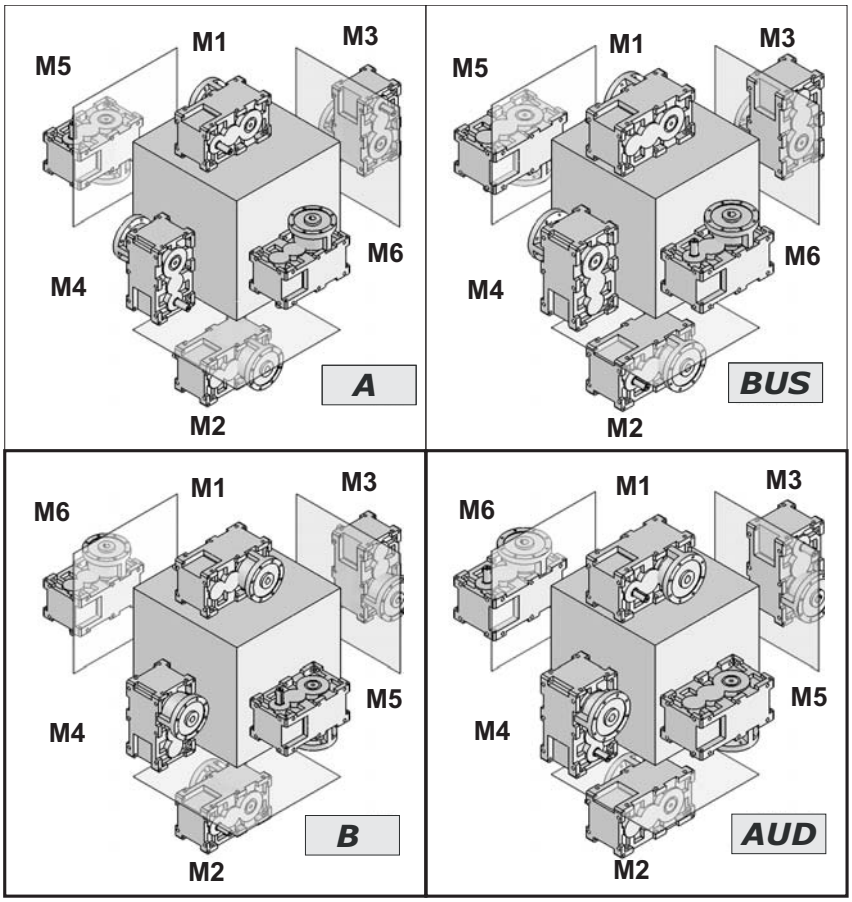
## 8. YAĞLAMA

### 8.6 RXP 800 EST montaj konumu

Montaj konumu

Not: 2. aşama için temsili şema

Gösterilen grafik BUS'tur.



## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

### 8.6 Позиции на монтаж на RXP EST 800

**Позиции на монтаж**

## *8. LUBRICATION*

### *8.6 Poziții de montaj RXP 800 EST*

***Poziții de montaj***

## 8. YAĞLAMA

### 8.6 RXP 800 EST montaj konumu

Montaj konumu

| | | Количество на смазочния материал / *Cantitate de lubrifiant* / Yağ miktarı (l) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **802** | **804** | **806** | **808** | **810** | **812** | **814** | **816** | **818** | **820** |
| RXP2 | M1 - M2 | 3.3 | 4.7 | 6.5 | 9 | 13 | 18 | 25 | 35 | 49 | 69 |
| | M3 | 6.1 | 8.6 | 12 | 17 | 24 | 34 | 48 | 68 | 95 | 133 |
| | M4 | 5.1 | 7.2 | 10 | 15 | 20 | 29 | 40 | 56 | 80 | 114 |
| | M5 - M6 | 4.6 | 6.5 | 9.4 | 13 | 18 | 25 | 35 | 50 | 70 | 99 |
| RXP3 | M1 - M2 | 3.9 | 5.5 | 7.6 | 11 | 15 | 21 | 29 | 41 | 58 | 81 |
| | M3 | 8.1 | 11 | 15 | 22 | 32 | 44 | 62 | 87 | 125 | 175 |
| | M4 | 6.6 | 9.2 | 13 | 18 | 26 | 36 | 50 | 71 | 102 | 144 |
| | M5 - M6 | 5.1 | 7.3 | 10 | 14 | 20 | 28 | 40 | 56 | 79 | 111 |

Количество на смазочния материал. Количествата на маслото са приблизително показани; за правилно смазване трябва да се следи делението за нивото в самия редуктор.

*Cantitatea de lubrifiant Cantitățile de ulei sunt aproximative; pentru o lubrifiere corectă, faceți referire la nivelul marcat pe reductor.*

Yağ miktarı yaklaşık değerlerdedir; doğru yağlama için redüktörün üzerindeki seviye göstergesine bakılmalıdır.

## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

### 8.6 Позиции на монтаж на RXO-V EST 700

**Позиции на монтаж**

## *8. LUBRICATION*

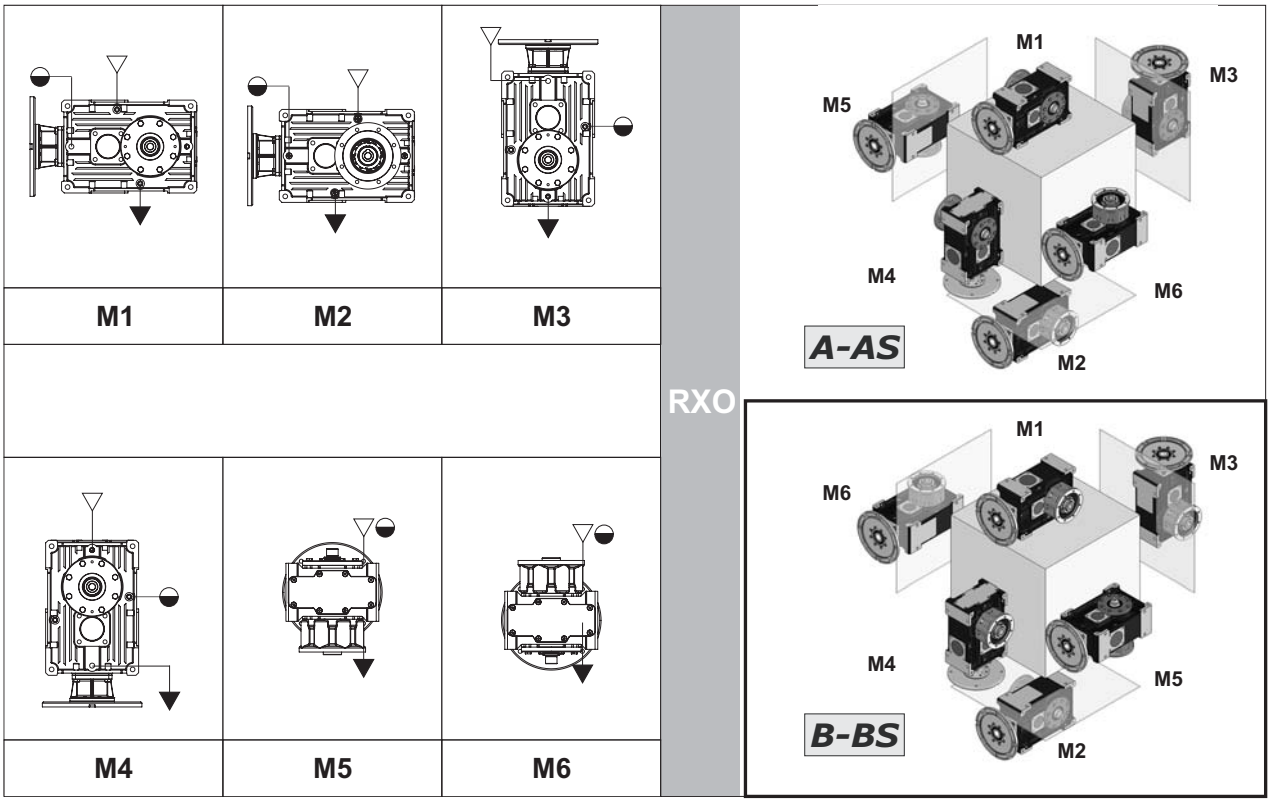
### *8.6 Poziții de montaj RXO-V 700 EST*

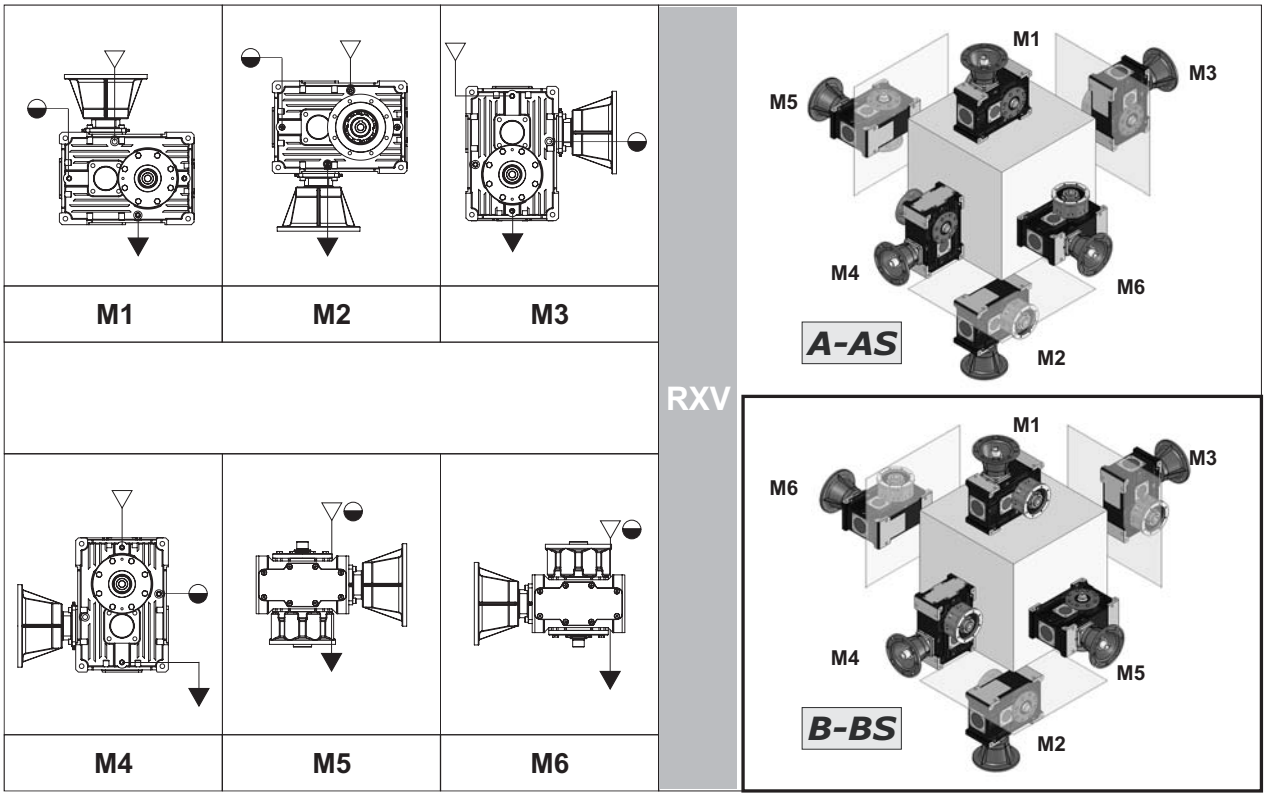
***Poziții de montaj***

## 8. YAĞLAMA

### 8.6 RXO-V 700 EST montaj konumu

Montaj konumu




▽ Товарене / *Încărcare* / Yük
▼ Разтоварване / *Descărcare* / Tahliye
◒ Ниво / *Nivel* / Seviye

## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

### 8.6 Позиции на монтаж на RXO-V EST 700
### Позиции на монтаж

## *8. LUBRICATION*

### *8.6 Poziții de montaj RXO-V 700 EST*
### *Poziții de montaj*

## 8. YAĞLAMA

### 8.6 RXO-V 700 EST montaj konumu
### Montaj konumu

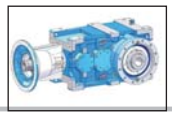
| **Количество на смазочния материал** / ***Cantitate de lubrifiant*** / Yağ miktarı **[Kg]** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Позиция на монтаж<br>*Poziție de montaj*<br>Montaj konumu | | | | | | Начин на доставка<br>*Starea furniturii*<br>Tedarik durumu | Брой капачки<br>*Nr. dopuri*<br>Tapa sayısı | Позиция на монтаж<br>*Poziþie de montaj*<br>Montaj konumu |
| | | **M1** | **M2** | **M3** | **M4** | **M5** | **M6** | | | |
| **RXO1** | **712** | 2.20 | 2.20 | 2.50 | 2.50 | 2.60 | 2.60 | Ğâäóêòîğèòå òğÿââà äà â ìàæàò ìà ëî*<br>*Reductoare predispuse pentru lubrifiere cu ulei**<br>Yağ ile yağlanmak üzere tasarlanmış redüktörler* | 8 | **Необходимо**<br>***Necesară***<br>**Gerekli** |
| | **716** | 4.00 | 4.00 | 4.40 | 4.40 | 4.50 | 4.50 | | | |
| | **720** | 9.10 | 9.10 | 10.2 | 10.5 | 13.3 | 13.3 | | | |

| **Количество на смазочния материал** / ***Cantitate de lubrifiant*** / **Yağ miktarı** [Kg] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Позиция на монтаж<br>*Poziție de montaj*<br>Montaj konumu | | | | | | Начин на доставка<br>*Starea furniturii*<br>Tedarik durumu | Брой капачки<br>*Nr. dopuri*<br>Tapa sayısı | Позиция на монтаж<br>*Poziþie de montaj*<br>Montaj konumu |
| | | **M1** | **M2** | **M3** | **M4** | **M5** | **M6** | | | |
| **RXV1** | **712** | 2.20 | 2.20 | 2.50 | 2.50 | 2.60 | 2.60 | Ğâäóêòîğèòå òğÿââà äà â ìàæàò ìà ëî*<br>*Reductoare predispuse pentru lubrifiere cu ulei**<br>Yağ ile yağlanmak üzere tasarlanmış redüktörler* | 8 | **Необходимо**<br>***Necesară***<br>**Gerekli** |
| | **716** | 4.00 | 4.00 | 4.40 | 4.40 | 4.50 | 4.50 | | | |
| | **720** | 9.10 | 9.10 | 10.2 | 10.5 | 13.3 | 13.3 | | | |

Количество на смазочния материал. Количествата на маслото са приблизително показани; за правилно смазване трябва да се следи делението за нивото в самия редуктор.

*Cantitatea de lubrifiant Cantitățile de ulei sunt aproximative; pentru o lubrifiere corectă, faceți referire la nivelul marcat pe reductor.*

Yağ miktarı yaklaşık değerlerdedir; doğru yağlama için redüktörün üzerindeki seviye göstergesine bakılmalıdır.



## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

## 8. LUBRICATION

## 8. YAĞLAMA

### 8.6 Позиции на монтаж на RXO-V EST 800

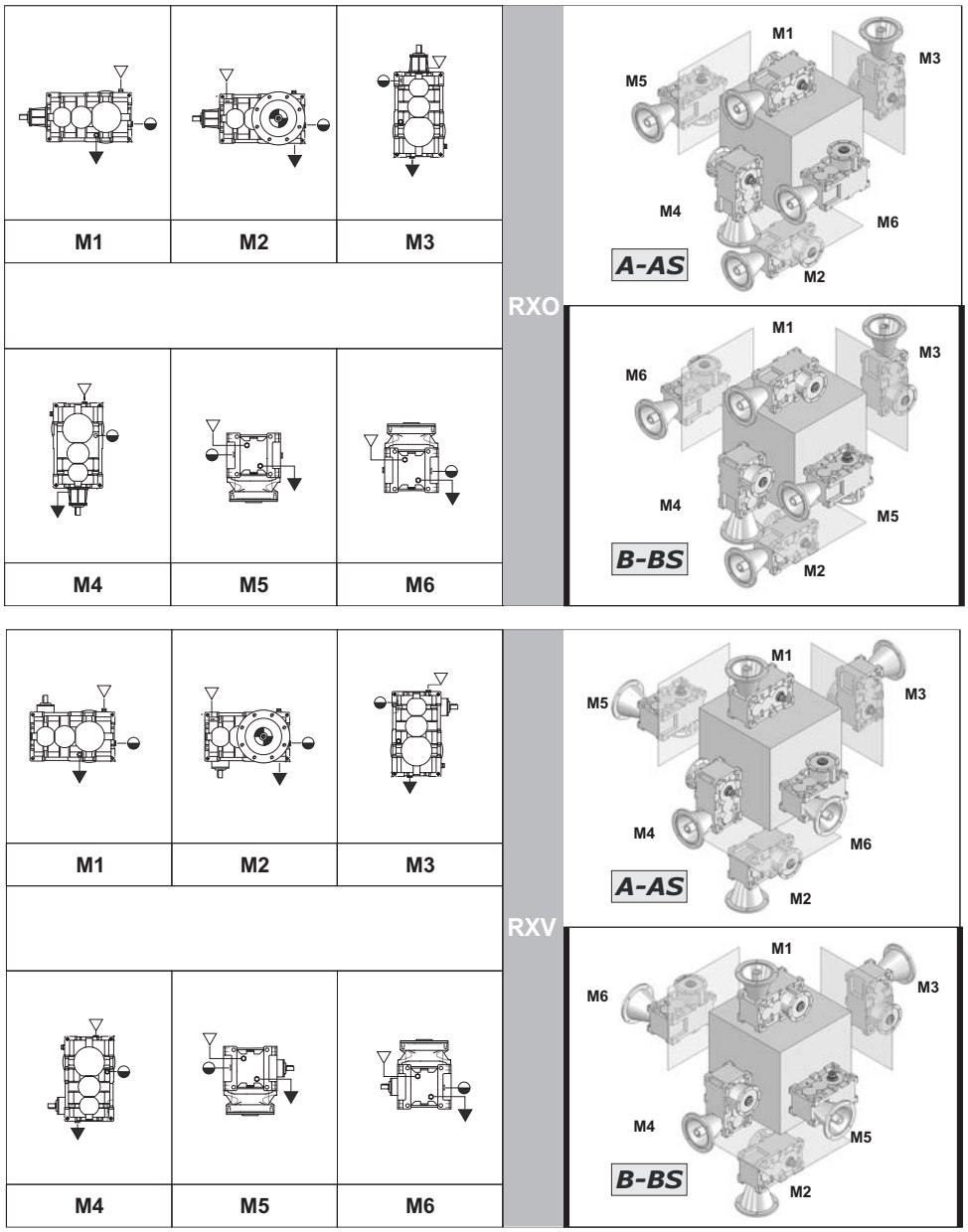
### 8.6 Poziții de montaj RXO-V 800 EST

### 8.6 RXO-V 800 EST montaj konumu

**Позиции на монтаж**

***Poziții de montaj***

Montaj konumu




▽ Товарене / *Încărcare* / Yük
▼ Разтоварване / *Descărcare* / Tahliye
◒ Ниво / *Nivel* / Seviye

| | | Количество на смазочния материал / *Cantitate de lubrifiant* / Yağ miktarı (l) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 802 | 804 | 806 | 808 | 810 | 812 | 814 | 816 | 818 | 820 |
| RXO2 RXV2 | M1 - M2 | 3,3 | 4,7 | 6,5 | 9,0 | 13,0 | 18,0 | 25,0 | 35,0 | 49,0 | 69,0 |
| | M3 | 6,1 | 8,6 | 12,0 | 17,0 | 24,0 | 34,0 | 48,0 | 68,0 | 95,0 | 133,0 |
| | M4 | 5,1 | 7,2 | 10,0 | 15,0 | 20,0 | 29,0 | 40,0 | 56,0 | 80,0 | 114,0 |
| | M5 - M6 | 4,6 | 6,5 | 9,4 | 13,0 | 18,0 | 25,0 | 35,0 | 50,0 | 70,0 | 99,0 |

Количество на смазочния материал. Количествата на маслото са приблизително показани; за правилно смазване трябва да се следи делението за нивото в самия редуктор.

*Cantitatea de lubrifiant Cantitățile de ulei sunt aproximative; pentru o lubrifiere corectă, faceți referire la nivelul marcat pe reductor.*

Yağ miktarı yaklaşık değerlerdedir; doğru yağlama için redüktörün üzerindeki seviye göstergesine bakılmalıdır.

## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

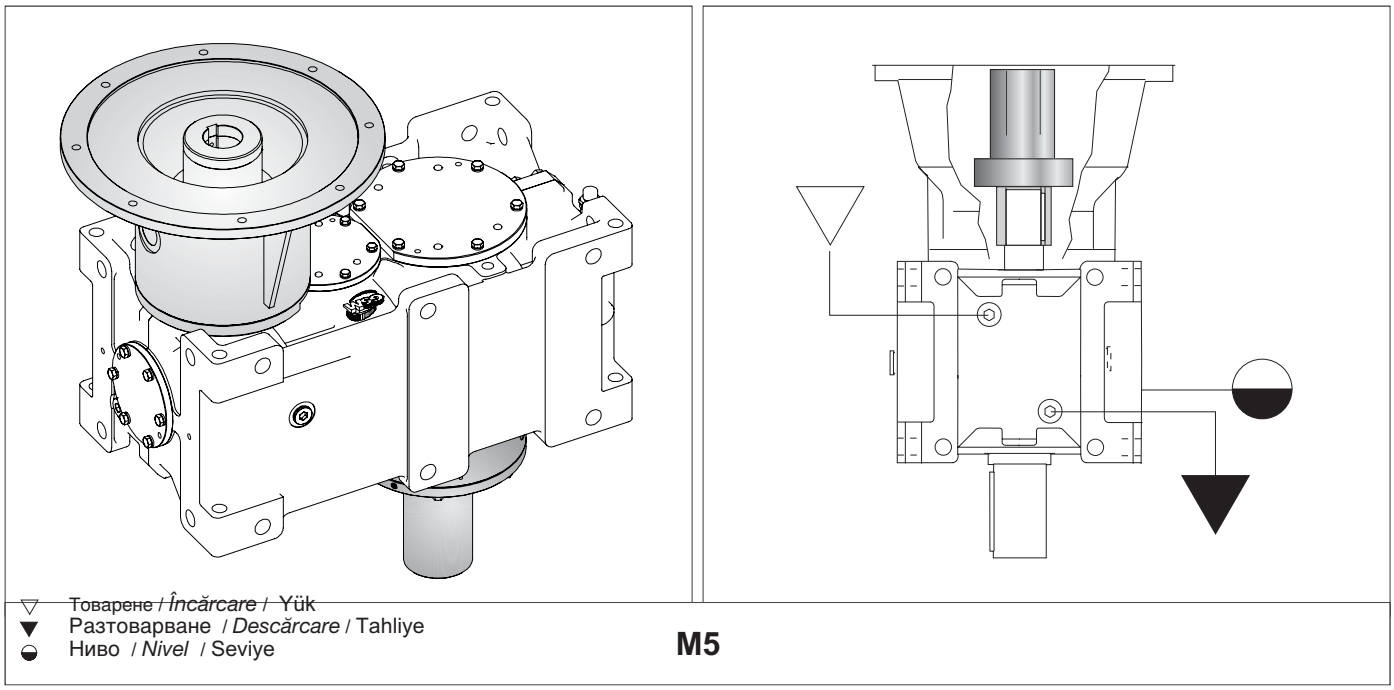
## *8. LUBRICATION*

## 8. YAĞLAMA

### 8.6 Позиции на монтаж на RXO 800 CR

### *8.6 Poziții de montaj RXO 800 CR*

### 8.6 RXO 800 CR montaj konumu




| | Количество на смазочния материал / *Cantitate de lubrifiant* / Yağ miktarı (l) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **802** | **804** | **806** | **808** | **810** | **812** | **814** | **816** | **818** | **820** |
| **RXP2-CR** | 2.1 | 2.9 | 4.2 | 5.9 | 8.1 | 11.3 | 15.8 | 22.5 | 31.5 | 44.6 |

Количество на смазочния материал. Количествата на маслото са приблизително показани; за правилно смазване трябва да се следи делението за нивото в самия редуктор.

*Cantitatea de lubrifiant Cantitățile de ulei sunt aproximative; pentru o lubrifiere corectă, faceți referire la nivelul marcat pe reductor.*

Yağ miktarı yaklaşık değerlerdedir; doğru yağlama için redüktörün üzerindeki seviye göstergesine bakılmalıdır.

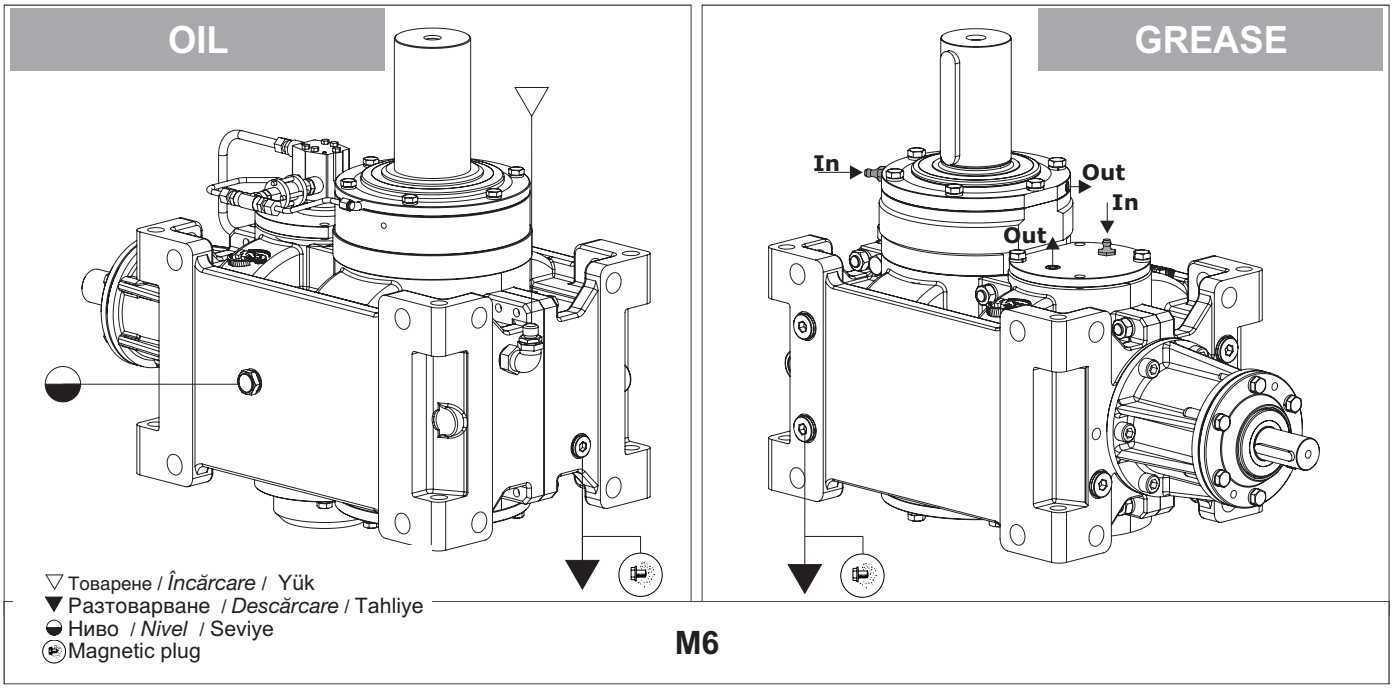
**ВНИМАНИЕ**
В случай на доставка на артикули с капачки, различни от посочените в таблицата, трябва да се свържете с нас.

*ATENTIE*
*Eventualele livrări cu dispunere diferită a flanșelor față de cea indicată în tabel trebuie să fie convenite.*

DİKKAT
Tabloda belirtilenlerden farklı tapa konfigürasyonuna sahip tedarikler önceden kararlaştırılmalıdır.

## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

### 8.6 Позиции на монтаж на RXO 800 TR




## 8. LUBRICATION

### 8.6 Poziții de montaj RXO 800 TR

## 8. YAĞLAMA

### 8.6 RXO 800 TR montaj konumu

| | Количество на смазочния материал / Cantitate de lubrifiant / Yağ miktarı (l) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 802 | 804 | 806 | 808 | 810 | 812 | 814 | 816 | 818 | 820 | 822 | 824 |
| RXO1 | 3,6 | 5,0 | 7,1 | 10,0 | 14,0 | 20,0 | 29,0 | 40,0 | 57,0 | 79,0 | 110,0 | 151,0 |
| RXO2 | — | | | | | | 35,0 | 50,0 | 70,0 | 99,0 | — | |

Количество на смазочния материал. Количествата на маслото са приблизително показани; за правилно смазване трябва да се следи делението за нивото в самия редуктор.

*Cantitatea de lubrifiant Cantitățile de ulei sunt aproximative; pentru o lubrifiere corectă, faceți referire la nivelul marcat pe reductor.*

Yağ miktarı yaklaşık değerlerdedir; doğru yağlama için redüktörün üzerindeki seviye göstergesine bakılmalıdır.

**ВНИМАНИЕ**
В случай на доставка на артикули с капачки, различни от посочените в таблицата, трябва да се свържете с нас.

*ATENTIE*
*Eventualele livrări cu dispunere diferită a flanșelor față de cea indicată în tabel trebuie să fie convenite.*

DİKKAT
Tabloda belirtilenlerden farklı tapa konfigürasyonuna sahip tedarikler önceden kararlaştırılmalıdır.

Смазване на горните лагери

Look at :
9. ПОДДРЪЖКА

*Lubrifierea cuzineților superiori*

Look at :
9. ÎNTRE INEREA

Üst rulmanların yağlaması

Look at :
9. BAKIM

## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

## *8. LUBRIFIEREA*

## 8. YAĞLAMA

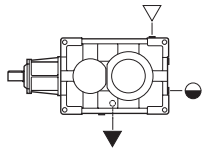
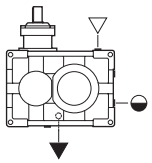
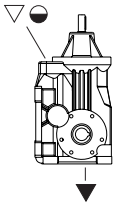
### 8.7 Позиции на монтаж RXO 800 - O

### *8.7 Poziții de montaj RXO 800 - O*

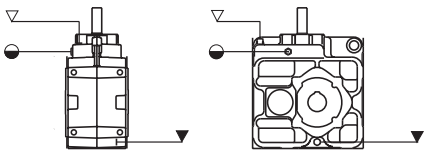
### 8.7 RXO 800 - O montaj konumu

**Първичен редуктор**
***Reductor primar***
Ana Redüktör

**Допълнителен вход**
***Intrare suplimentară***
Tamamlayıcı Giriş

| RXO | RXV | O 71 - 90 - 112 |
|---|---|---|
|  |  |  |
| M1 | M1 | |

**O 125 - 140 - 160 - 180 - 200**



▽ Товарене / *Încărcare* / Yük
▼ Разтоварване / *Descărcare* / Tahliye
◒ Ниво / *Nivel* / Seviye

| на първичния редуктор<br>*reductor primar*<br>Ana Redüktör | | Количество на смазочния материал<br>*Cantitate de lubrifiant*<br>Yağ miktarı<br>(l) | Допълнителен вход<br>*Intrare suplimentară*<br>Tamamlayıcı Giriş | Количество на смазочния материал<br>*Cantitate de lubrifiant*<br>Yağ miktarı<br>(l) |
|---|---|---|---|---|
| RXO2<br>RXV2 | 802 | 3.3 | O 71 | 1.95 |
| | 804 | 4.7 | | |
| | 806 | 6.5 | O 90 | 3.3 |
| | 808 | 9 | | |
| | 810 | 13 | O 112 | 6.7 |
| | 812 | 18 | | |
| | 814 | 25 | O 125 | 6 |
| | 816 | 35 | | |
| | 818 | 49 | O 140 | 10 |
| | 820 | 69 | | |
| | 822 | 113 | O 160 | 14 |
| | 824 | 158 | O 180 | 22 |
| | 826 | 221 | O 200 | 30 |
| | 828 | — | | |

Количествата на маслото са приблизителни; за правилно смазване трябва да обърнете внимание на нивото, отбелязано върху редуктора.

*Cantitățile de ulei sunt aproximative; pentru o lubrifiere corectă, faceți referire la nivelul marcat pe reductor.*

Yağ miktarı yaklaşık değerlerdedir; doğru yağlama için redüktörün üzerindeki seviye göstergesine bakılmalıdır.

## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

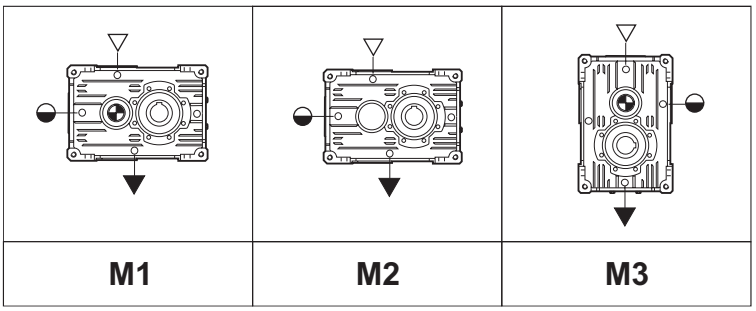
## *8. LUBRIFIEREA*

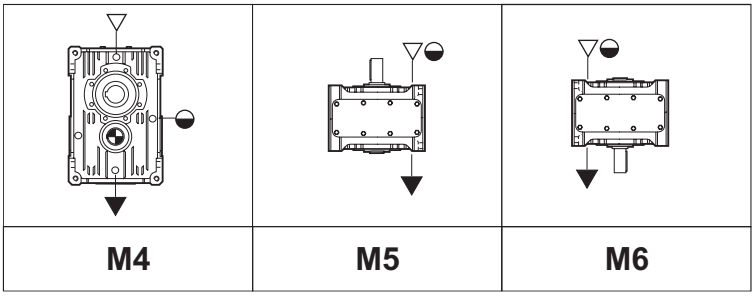
## 8. YAĞLAMA

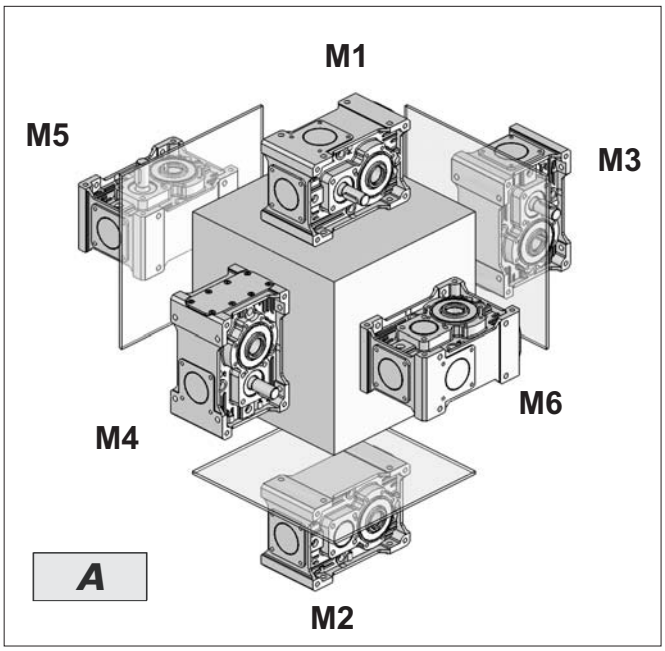
### 8.8 Позиции на монтаж RXP 700

### 8.8 Poziţii de montaj RXP 700

### 8.8 RXP 700 montaj konumu




N.B. схемата показва и фази 2 и 3
*N.B. schemă reprezentativă şi pentru 2 şi 3 stadii*
Not: 2. ve 3. aşama için temsili şema

Графичното представяне е изображението A.
За останалите графични представяния вижте раздел ПОЗИЦИИ НА МОНТАЖ.
*Execuţia grafică reprezentată este A.*
*Pentru celelalte execuţii grafice, a se vedea secţiunea POZIŢII DE MONTAJ.*
Gösterilen grafik A'dır.
Daha fazla grafik örneği için MONTAJ KONUMU kısmına bakın.

▽ Товарене / *Încărcare* / Yük
▼ Разтоварване / *Descărcare* / Tahliye
◒ Ниво / *Nivel* / Seviye

| **Количество на смазочния материал / *Cantitate de lubrifiant* / Yağ miktarı [Kg]** | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Позиция на монтаж<br>*Poziţie de montaj*<br>Montaj konumu | | | | | | Начин на доставка<br>*Stare furnitură*<br>Tedarik durumu | Брой капачки<br>*Nr. dopuri*<br>Tapa sayısı | Позиция на монтаж<br>*Poziţie de montaj*<br>Montaj konumu |
| | | **M1** | **M2** | **M3** | **M4** | **M5** | **M6** | | | |
| **RXP1** | **704** | 0.600 | | | | | | Редуктори, доставени с изцяло налято в тях синтетично масло<br>*Reductoare furnizate cu lubrifiant sintetic*<br>Tam sentetik yağ ile tedarik edilen redüktörler | 8 | **Не е необходимо**<br>***Nu este necesară***<br>**Gerekli değil** |
| | **708** | 1.00 | 1.00 | 1.40 | 1.20 | 1.30 | 1.30 | Редуктори, подлежащи на смазване с масло*<br>*Reductoare predispuse pentru lubrifiere cu ulei**<br>Yağ ile yağlanmak üzere tasarlanmış redüktörler* | 8 | **Необходимо**<br>***Necesară***<br>**Gerekli** |
| | **712** | 2.10 | 2.10 | 2.50 | 2.50 | 2.60 | 2.60 | | | |
| | **716** | 4.00 | 4.00 | 4.40 | 4.40 | 4.50 | 4.50 | | | |
| | **720** | 9.00 | 9.00 | 10.0 | 10.3 | 13.3 | 13.3 | | | |
| **RXP2** | **708** | 1.10 | 1.10 | 1.40 | 1.40 | 1.20 | 1.20 | | | |
| | **712** | 2.20 | 2.20 | 2.50 | 2.50 | 2.60 | 2.60 | | | |
| | **716** | 3.70 | 3.70 | 4.50 | 4.50 | 4.80 | 4.80 | | | |
| | **720** | 8.70 | 8.70 | 12.2 | 12.4 | 13.3 | 13.3 | | | |
| **RXP3** | **708** | 1.10 | 1.10 | 1.40 | 1.40 | 1.20 | 1.20 | | | |
| | **712** | 2.15 | 2.15 | 2.50 | 2.50 | 2.60 | 2.60 | | | |
| | **716** | 3.70 | 3.70 | 4.50 | 4.50 | 4.80 | 4.80 | | | |
| | **720** | 8.70 | 8.70 | 12.2 | 12.4 | 13.3 | 13.3 | | | |

Количествата на маслото са приблизителни; за правилно смазване трябва да обърнете внимание на нивото, отбелязано върху редуктора.

*Cantităţile de ulei sunt aproximative; pentru o lubrifiere corectă, faceţi referire la nivelul marcat pe reductor.*

Yağ miktarı yaklaşık değerlerdedir; doğru yağlama için redüktörün üzerindeki seviye göstergesine bakılmalıdır.

## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

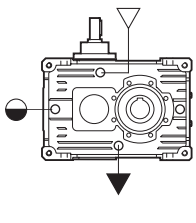
**8.9 Позиции за монтаж на RXO-V 700**

## *8. LUBRIFIEREA*

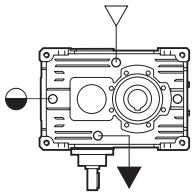
***8.9 Poziții de montaj RXO-V 700***

## 8. YAĞLAMA

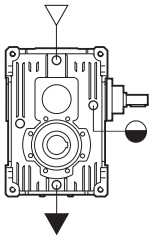
8.9 RXO-V 700 montaj konumu



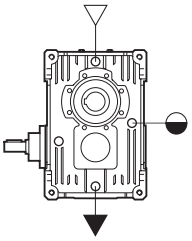
M1



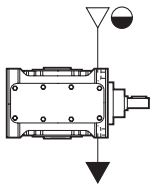
M2



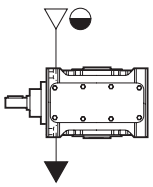
M3



M4

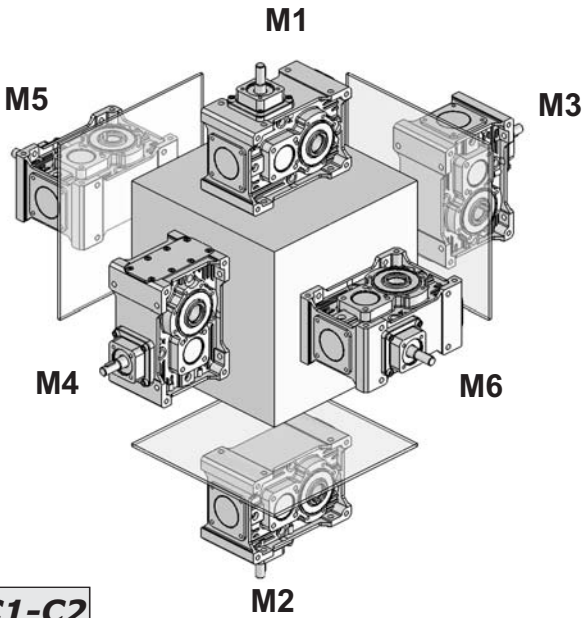


M5



M6

**RXV**




***C1-C2***

N.B. в схемата е представена и 2-а фаза
*N.B. schemă reprezentativă şi pentru 2 stadii*
Not: 2. aşama için temsili şema

▽ Товарене / *Încărcare* / Yük
▼ Разтоварване / *Descărcare* / Tahliye
◒ Ниво / *Nivel* / Seviye

Îpредставеното графично изображение е C1-C2.
За останалите графични представяния вижте ПОЗИЦИИ НА МОНТАЖ

*Execuția grafică reprezentată este C1-C2.*
*Pentru celelalte execuții grafice, a se vedea secțiunea POZIȚII DE MONTAJ.*

Gösterilen grafik C1-C2'dir.
Daha fazla grafik örneği için MONTAJ KONUMU kısmına bakın.

## 8. СМАЗВАНЕ / ГРЕСИРАНЕ

### 8.9 Позиции за монтаж на RXO-V 700

## *8. LUBRIFIEREA*

### *8.9 Poziții de montaj RXO-V 700*

## 8. YAĞLAMA

### 8.9 RXO-V 700 montaj konumu

| **Количество на смазочния материал / *Cantitate de lubrifiant* / Yağ miktarı [Kg]** | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Позиция на монтаж<br>*Poziție de montaj*<br>Montaj konumu | | | | | | Начин на доставка<br>*Starea furniturii*<br>Tedarik durumu | Брой капачки<br>*Nr. dopuri*<br>Tapa sayısı | Позиция на монтаж<br>*Poziþie de montaj*<br>Montaj konumu |
| | | **M1** | **M2** | **M3** | **M4** | **M5** | **M6** | | | |
| **RXO1** | **704** | 0.700 | | | | | | Редукторите се доставят с налято синтетично масло<br>*Reductoare furnizate cu lubrifiant sintetic*<br>Tam sentetik yağ ile tedarik edilen redüktörler | 8 | **Не е необходимо**<br>***Nu este necesară***<br>**Gerekli değil** |
| | **708** | 1.00 | 1.00 | 1.40 | 1.20 | 1.30 | 1.30 | Редукторите трябва да се смажат с масло*<br>*Reductoare predispuse pentru lubrifiere cu ulei**<br>Yağ ile yağlanmak üzere tasarlanmış redüktörler* | 8 | **Необходимо е**<br>***Necesară***<br>**Gerekli** |
| | **712** | 2.20 | 2.20 | 2.50 | 2.50 | 2.60 | 2.60 | | | |
| | **716** | 4.00 | 4.00 | 4.40 | 4.40 | 4.50 | 4.50 | | | |
| | **720** | 9.10 | 9.10 | 10.2 | 10.5 | 13.3 | 13.3 | | | |
| **RXO2** | **708** | 1.10 | 1.10 | 1.40 | 1.40 | 1.20 | 1.20 | | | |
| | **712** | 2.20 | 2.20 | 2.50 | 2.50 | 2.60 | 2.60 | | | |
| | **716** | 3.70 | 3.70 | 4.50 | 4.50 | 4.80 | 4.80 | | | |
| | **720** | 8.70 | 8.70 | 12.2 | 12.4 | 13.3 | 13.3 | | | |

| **Количество на смазочния материал / *Cantitate de lubrifiant* / Yağ miktarı** [Kg] | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Позиция на монтаж<br>*Poziție de montaj*<br>Montaj konumu | | | | | | Начин на доставка<br>*Starea furniturii*<br>Tedarik durumu | Брой капачки<br>*Nr. dopuri*<br>Tapa sayısı | Позиция на монтаж<br>*Poziþie de montaj*<br>Montaj konumu |
| | | **M1** | **M2** | **M3** | **M4** | **M5** | **M6** | | | |
| **RXV1** | **704** | 0.700 | | | | | | Редукторите се доставят с налято синтетично масло<br>*Reductoare furnizate cu lubrifiant sintetic*<br>Tam sentetik yağ ile tedarik edilen redüktörler | 8 | **Не е необходимо**<br>***Nu este necesară***<br>**Gerekli değil** |
| | **708** | 1.00 | 1.00 | 1.40 | 1.20 | 1.30 | 1.30 | Редукторите трябва да се смажат с масло*<br>*Reductoare predispuse pentru lubrifiere cu ulei**<br>Yağ ile yağlanmak üzere tasarlanmış redüktörler* | 8 | **Необходимо е**<br>***Necesară***<br>**Gerekli** |
| | **712** | 2.20 | 2.20 | 2.50 | 2.50 | 2.60 | 2.60 | | | |
| | **716** | 4.00 | 4.00 | 4.40 | 4.40 | 4.50 | 4.50 | | | |
| | **720** | 9.10 | 9.10 | 10.2 | 10.5 | 13.3 | 13.3 | | | |
| **RXV2** | **708** | 1.10 | 1.10 | 1.40 | 1.40 | 1.20 | 1.20 | | | |
| | **712** | 2.20 | 2.20 | 2.50 | 2.50 | 2.60 | 2.60 | | | |
| | **716** | 3.70 | 3.70 | 4.50 | 4.50 | 4.80 | 4.80 | | | |
| | **720** | 8.70 | 8.70 | 12.2 | 12.4 | 13.3 | 13.3 | | | |

Количествата на маслото са приблизителни; за правилно смазване трябва да обърнете внимание на нивото, отбелязано върху редуктора.

*Cantitățile de ulei sunt aproximative; pentru o lubrifiere corectă, faceți referire la nivelul marcat pe reductor.*

Yağ miktarı yaklaşık değerlerdedir; doğru yağlama için redüktörün üzerindeki seviye göstergesine bakılmalıdır.

## 9. ПОДДРЪЖКА

**9.1 ОБЩИ ПРОВЕРКИ**
Всички работи трябва да се извършват от технически компетентен персонал в съответствие с действащите норми за безопасност.

Нашият отдел “Обслужване на клиенти” е на ваше разположение за всичко, което ви е необходимо.

Проверявайте периодично за наличие на безпричинни промени в температурите и/или в нивото на шума.

Продължителността на живота на уплътненията зависи от множество фактори, между които са скоростта, температурите и средата, но може да се определи, че варира от 4000 до 20000 часа.
Инспектирайте редуктора на всеки 2 години.
Проверявайте затягането на винтовете по време на периода на разработване, а след това на всеки 2000 часа.

Когато редукторът е доставен с еластична свръзка (ремък), проверявайте периодично износването на еластичните елементи, като следите и за това условията на инсталиране да не са се променили.

**Проверявайте правилно ли са затворени капачките на резервоарите за маслата (веднъж месечно).**

**Извършвайте периодично почистване на редуктора отвън, за да премахнете мръсотията, която се е отложила с течение на времето и, която ограничава капацитета на разсейване на топлината.**

Зъбчатите ремъци на фланците се доставят вече смазани; подходящите за тях греси са: AGIP ROCOL MTS 2000, MOBIL TEMP 78 или еквивалентни заместители с NLGI и с допълнителен MoS2.

**тя трябва да се нанася отново, в случай, че редукторът е бил използван или съхраняван по погрешен начин като първото нанасяне е след минаване на 1000 часа, а следващите са на всеки 3000 работни часа.**

## *9. ÎNTRE INEREA*

***9.1 CONTROALE GENERALE***
*Toate lucrările trebuie să fie efectuate de personalul instruit corespunzător, cu respectarea normelor de securitate în vigoare.*

*Serviciul nostru de asistență este la dispoziția dvs. pentru orice necesitate.*

*Controlați frecvent să nu existe variații nemotivate de temperatură și/sau zgomot.*

*Durata garniturilor depinde de diferiți factori, printre care viteza, temperaturile și mediul și poate varia între 4000 și 20000 h.*
*Controlați reductorul o dată la 2 ani.*
*Controlați strângerea șuruburilor la sfârșitul rodajului și, în continuare, o dată la 2000 h.*

*În cazul în care reductorul este furnizat cu cuplaj, se recomandă să verificați periodic starea de uzură a elementelor elastice, controlând, de asemenea, că nu s-au modificat condițiile de instalare.*

***Verificați închiderea corectă a dopurilor de umplere și ieșire a lubrifiantului (lunar).***

***Efectuați periodic o curățare externă atentă a reductorului, pentru a îndepărta murdăria depusă eventual în cursul timpului și care limitează capacitatea de disipare a căldurii.***

*Cuplajele dințate flanșate sunt furnizate fără lubrifiant; unsorile recomandate sunt: AGIP ROCOL MTS 2000, MOBIL TEMP 78 sau echivalente cu NLGI aditivat cu MoS2.*

***această trebuie să fie completată, în cazul manipulărilor sau al depozitărilor greșite, întotdeauna după primele 1000 h și apoi o dată la 3000 h de lucru.***

## 9. BAKIM

**9.1 GENEL KONTROLLER**
Tüm çalışmalar geçerli güvenlik standartlarına uygun şekilde eğitimli personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

Destek hizmetlerimiz her tür ihtiyacınıza karşı hizmetinizdedir.

Sık sık nedensiz sıcaklık değişimi ve/veya gürültü olmadığını kontrol edin.

Contaların ömrü hız, sıcaklık ve çevre de dahil olmak üzere çeşitli faktörlere bağlıdır ve 4000 ve 20000 s arasında değişebilir.
Redüktörü her 2 yılda bir muayene edin.
Devir sonrası ve her 2000 saatte bir vidaların sıkılığını kontrol edin.

Redüktörün bağlantı elemanı ile birlikte sağlanması durumunda kurulum koşullarının değişmediği kontrol edilerek elastik elemanların aşınma durumunun periyodik olarak kontrol edilmesi önerilir.

**Havalandırma kapaklarının ve yağ çıkışının doğru şekilde kapandığını kontrol edin (aylık olarak).**

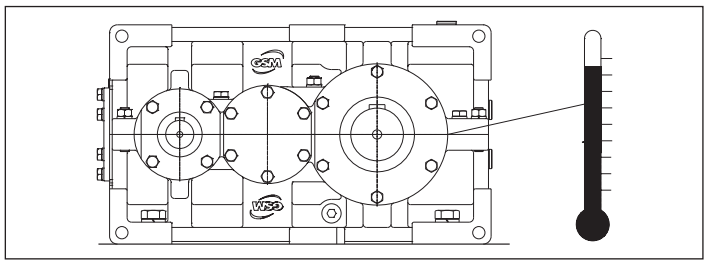
**Zaman içinde birikmiş olabilecek ve ısı dağıtım kapasitesini engelleyebilecek tozu gidermek için redüktörün dış kısmını periyodik olarak temizleyin.**

Flanşlı dişli bağlantı elemanları yağsız halde tedarik edilir; önerilen gresler: AGIP ROCOL MTS 2000, MOBIL TEMP 78 veya MoS2 içeren NLGI katkılı muadili.

**bu yağ taşıma veya hatalı saklama durumunda, ilk 1000 saatten sonra ve ardından her 3000 çalışma saatinde bir yeniden doldurulmalıdır.**

## 9. ПОДДРЪЖКА

Подходете с нужното внимание, тъй като по време на режима на работа повърхностите са нагорещени.



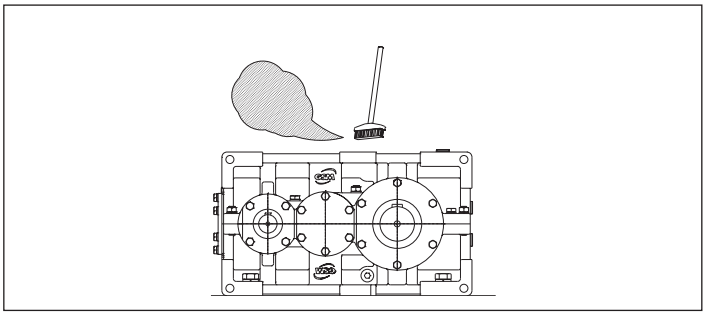
### 9.2 ОБОРОТИ НА ЗАТЯГАНЕ

Препоръчителните обороти на затягане в Nm са в съответствие с UNI 5739 т.8.8:

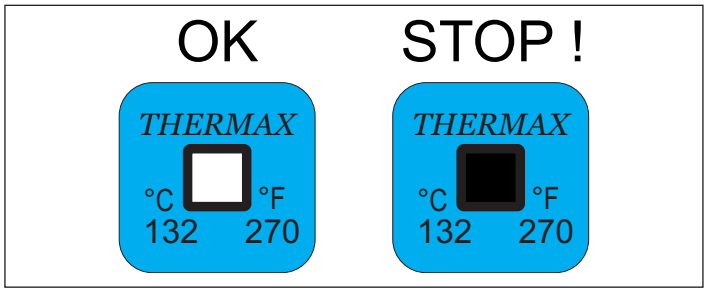
| M6 | M8 | M10 | M12 | M14 | M16 | M18 | M20 | M22 | M24 | M27 | M30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.4 | 24.6 | 50.1 | 84.8 | 135 | 205 | 283 | 400 | 532 | 691 | 1010 | 1370 |

### 9.3 ПРЕДПИСАНИЯ ATEX

Ако съоръжението работи в запрашена среда, приемете подходящ план за периодично почистване на външните повърхности на редуктора, за да избегнете отложилият се слой прах да стане повече от 5 мм.

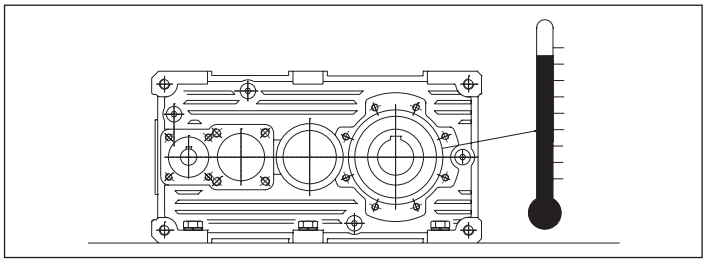


ВНИМАНИЕ
Проверявайте периодично дали термочувствителният индикатор на температурата не е отчел излагане или преминаване през излагане на по-висока от посочената температура; в този случай (чрез отстраняване направо на централния диск на редуктора) трябва незабавно да изключите редуктора и да се свържете с отдел “Техническа помощ” на GSM SpA за разрешаване на проблема и за изпращане на нов термочувствителен индикатор.




## *9. ÎNTRE INEREA*

*Acordați atenția necesară deoarece, în timpul funcționării normale, suprafețele sunt calde.*

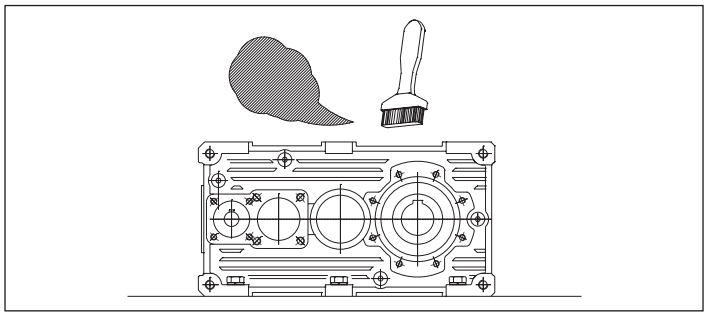


### *9.2 MOMENTE DE STRÂNGERE*

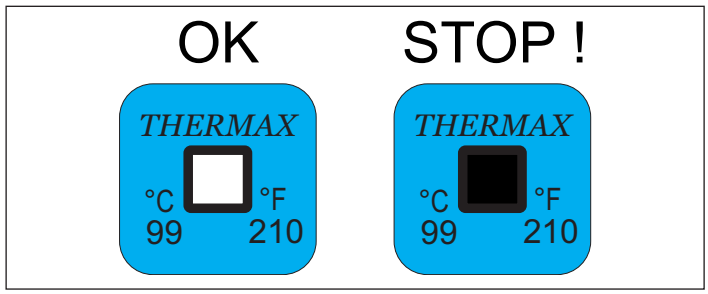
*Momente de strângere recomandate (Nm) conform UNI 5739 mat.8.8:*

### *9.3 PRESCRIPȚII ATEX*

*În mediile cu praf prevedeți un plan corespunzător de curățenie periodic al suprafețelor externe ale reductorului, evitând ca stratul de depuneri să depășească grosimea de 5 mm.*



*ATENȚIE*
*Verificați periodic că indicatorul temperaturii termosensibil nu evidențiază expunerea sau fosta expunere la o temperatură superioară celei indicate; în acest caz (se înnegrește complet discul central al detectorului), opriți imediat reductorul și contactați serviciul de asistență al GSM SpA pentru rezolvarea anomaliei și pentru trimiterea unui nou indicator termosensibil.*




## 9. BAKIM

Normal çalışma sırasında yüzeyler sıcak olduğundan gerekli önlemleri alın.

### 9.2 SIKMA KUVVETLERİ

UNI 5739 mat.8.8 uyarınca önerilen sıkma kuvvetleri:

9.3 ATEX GEREKSİNİMLERİ
Tozlu ortamlarda birikmiş toz katmanının 5mm'yi aşmasını önlemek için redüktörün dış yüzeyleri için uygun bir temizlik planı hazırlayın.

DİKKAT
Hassas sıcaklık göstergesinin (gösterilmiyor) belirtilenlerin üzerinde sıcaklıklara maruz kalmadığını periyodik olarak kontrol edin; bu durumda (algılayıcının merkez diski tamamen kararır) redüktörü derhal durdurun ve anormal durumun çözümlenmesi ve yeni bir ısıya karşı hassas gösterge gönderilmesi için GSM SpA destek hizmetleri ile irtibat kurun.

## 9. ПОДДРЪЖКА

**След приключването на която и да е операция трябва да:**

1-Възстановите цялостта на продукта и предпазителите;
2-Почистите внимателно редуктора;
3-Затворите капачките, ако има такива;
4-Възстановите всички статични уплътнения, използвайки подходящите за целта лепила;
5- Извършите всички предвидени фази за пускането в работа на редуктора.

### 9.4 ПРОВЕРКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА СМАЗВАНЕТО

На всеки месец проверявайте нивото на маслото;

извършете първата смяна на маслото след изтичане на периода на разработване - 500 часа.

Сменете останалото масло, докато редукторът е още топъл.
Преди да смените маслото се уверете, че устройството е изключено от около 30 минути, които са достатъчни за това температурата на маслото да спадне до безопасни досег с оператора нива.
Преди да налеете новото масло, изплакнете с масло от същия тип, за да премахнете остатъчните частици във вътрешността на корпуса.

Новото масло трябва да се долее след като се уверите, че в корпуса няма останали замърсявания.

Всеки месец проверявайте дали има изтичане на масло.

Ако за дълъг период от време съоръжението остане в среда с висока влажност (напр. с RH над 50 %) и не се използва, трябва да го допълните изцяло с масло. Разбира се до следващото пускане в действие ще бъде необходимо да доливате масло до указаното ниво.

В таблицата по-долу са посочени интервалите, на които трябва да сменяте препоръчаните масла, които са валидни в случай, че няма външно замърсяване и претоварване. Подробна информация можете да получите от вашия доставчик на масла или например чрез периодичен анализ на маслото.

## *9. ÎNTRE INEREA*

***La terminarea oricărei intervenții:***

*1-Restabiliți integritatea produsului și predispozițiile de siguranță;*
*2-Curățați bine reductorul;*

*3-Închideți dopurile de ulei dacă sunt prezente;*
*4-Restabiliți toate etanșările statice, utilizând sigilările corespunzătoare;*

*5- Efectuați toate fazele prevăzute pentru punerea în serviciu a reductorului*

### *9.4 CONTROL STARE LUBRIFIANT*

*Verificați lunar nivelul uleiului;*

*efectuați o primă schimbare a uleiului după un rodaj 500h.*

*Înlocuiți uleiul uzat cu reductorul încă cald.*
*Înainte de a înlocui lubrifiantul, asigurați-vă că produsul este oprit de circa 30 de minute, perioadă suficientă pentru ca temperatura uleiului să poată scădea la nivele nepericuloase pentru operator.*
*Înainte de a introduce ulei nou, turnați ulei de același tip pentru a îndepărta particulele rămase în interiorul carcasei.*

*Uleiul nou trebuie introdus asigurându-vă că nu există impurități.*

*Controlați lunar că nu există pierderi de lubrifiant.*

*Dacă produsul rămâne inactiv pentru mult timp într-un mediu cu un procent ridicat de umiditate (de ex, cu RH peste 50%), umpleți-l complet cu ulei. Bineînțeles, în momentul punerii următoare în funcțiune, va trebui să restabiliți nivelul de lubrifiant.*

*În tabelul de mai jos menționăm intervalele recomandate de înlocuire a lubrifiantului, valabile orientativ în lipsa poluării externe și a suprasarcinilor. Informații mai precise pot fi obținute de la furnizorul dvs. de lubrifianți, de exemplu, prin analize periodice ale uleiului.*

## 9. BAKIM

Herhangi bir müdahale tamamlandığında:

1-Ürün bütünlüğünü ve güvenlik düzenlemelerini yeniden sağlayın;
2-Redüktörü uygun şekilde temizleyin;

3-Varsa yağ tapalarını kapatın;
4-Uygun sızdırmazlık macunu kullanarak tüm sabit contaları eski durumuna getirin;

5- Redüktörün hizmete alınmasına yönelik tüm aşamaları gerçekleştirin

### 9.4 YAĞ DURUMU KONTROLÜ

Aylık bazda yağ seviyesini kontrol edin;

ilk yağ değişimini 500 saatlik devirden sonra gerçekleştirin.

Yağı redüktör hala sıcakken değiştirin.
Yağ değişiminden önce ürünün 30 dakika, yağ sıcaklığının operatör için tehlike oluşturmayacak seviyelere düşmesine yetecek uzunlukta bir süre hareketsiz durumda bulunduğundan emin olun.
Yeni yağ koymadan önce muhafazanın içinde kalan parçacıkları gidermek için aynı tip yağı akıtın.

Parçacık bulunmadığından emin olarak yeni yağ konur.

Her ay yağ sızıntısı olmadığını kontrol edin.

Ürün uzun bir süre yüksek nem içeren bir ortamda durgun halde kalacaksa (örn. %50 üzeri BN)
tamamen yağ ile doldurun. Doğal olarak gelecek çalışma sırasında yağ seviyesinin doldurulması gerekecektir.

Aşağıdaki tabloda harici kirlenme ve aşırı yük olmadığında yaklaşık değerlerle önerilen yağ değiştirme aralıkları gösterilmektedir. Örneğin periyodik yağ analizleri ile yağ tedarikçinizden daha fazla bilgi elde edilebilir.

Честота на смяна на маслото (в часове)
*Frecvență schimbare ulei [h]*
Yağ değişim sıklığı [s]

| Вид на маслото<br>*Tip ulei*<br>Yağ tipi | Температура на маслото<br>*Temperatură ulei*<br>Yağ sıcaklığı | | |
|---|---|---|---|
| | 65°C | 80°C | 90°C |
| Състав<br>*Mineral*<br>Mineral | 8000 | 3000 | 1000 |
| Синтетично<br>*Sintetic*<br>Sentetik | 20000 | 15000 | 9000 |

## 9. ПОДДРЪЖКА | *79. ÎNTRE INEREA* | 9. BAKIM

Честота на повторно смазване на лагерит/ *Intervalul de gresare a cuzineților* / Rulman tekrar gresleme sıklığı
RX- STANDARD




Редуктори, доставени с посочения лаге

Препоръчително е извършването на повторно смазване на интервал от поне 2-3 години, без оглед на направените работни часове.

Затова е предвидена масльонка, чрез която да се извършва правилното смазване.

Reductoare furnizate cu cuzinet ecranat

*Se recomandă gresarea acestora indiferent de orele de funcționare, după cel puțin 2-3 ani.*

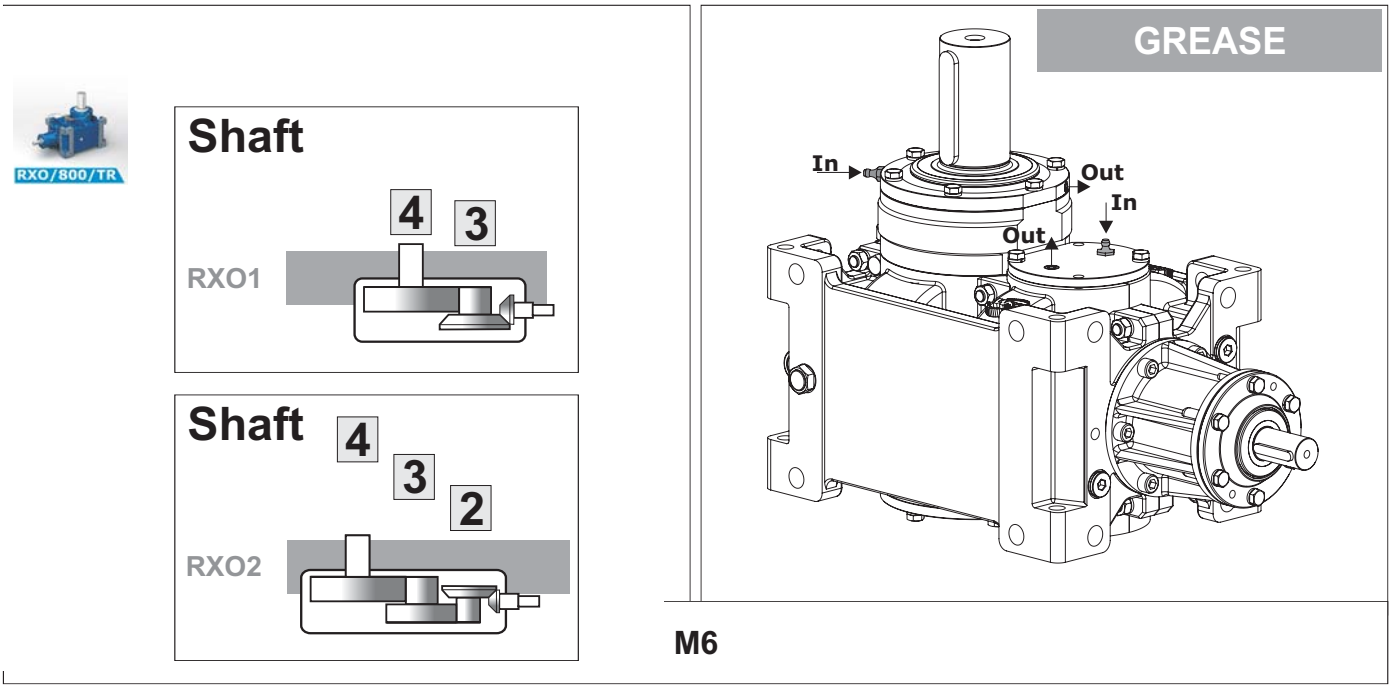
*În acest scop este disponibil un gresor pentru gresarea corespunzătoare.*

Korumalı rulman ile tedarik edilen redüktörler

Fiili çalışma saatlerinden bağımsız olarak, asgari 2-3 yılın sonunda tekrar greslenmesi önerilmektedir.

Bu bağlamda, uygun greslemeyi temin etmek amacı ile özel bir gresleme tertibatı mevcuttur.

Честота на повторно смазване на лагерит/ *Intervalul de gresare a cuzineților* / Rulman tekrar gresleme sıklığı
RX- TR




Смазване на горните лагериКогато

смазаните горни лагери са доставени с вече с поставена смазка, вие трябва да извършвате повторното им смазване на всеки 6 (шест) месеца работа.

Препоръчително е извършването на повторно смазване на интервал от поне 2-3 години, без оглед на направените работни часовеЗатова е предвидена.

масльонка, чрез която да се извършва правилното смазване (по схемата, вижте стрелката In) и съответния за целта кран за източване, чрез който се извършва почистването (по схемата,

*Lubrifierea cuzineților superiori*

*Atunci când cuzineții superiori sunt livrați lubrifiați cu grăsime, va trebui să îi gresați la fiecare 6 (șase) luni de funcționare.*

*Se recomandă să îi gresați indiferent de numărul de ore de funcționare, după cel puțin 2-3 ani*

*În acest scop este disponibil un gresor pentru gresarea corespunzătoare (conform schemei, a se vedea săgeata In) și o supapă de evacuare aferentă pentru efectuarea unei curățări corecte.*

Üst rulmanların yağlanması

Yağlanana üst rulmanların gresli olarak tedarik edilmesi durumunda, her 6 (altı) aylık çalışmanın sonunda tekrar greslenmesi şarttır.

Fiili çalışma saatlerinden bağımsız olarak, asgari 2-3 yılın sonunda tekrar greslenmesi önerilmektedir.

Bu bağlamda, uygun greslemeyi (şemada In okuna bakınız) temin etmek amacı ile özel bir gresleme tertibatı ve uygun tahliyeyi gerçekleştirmek için tahliye vanası mevcuttur (şemadan Out okuna bakınız).

## 9. ПОДДРЪЖКА

## *9. ÎNTRE INEREA*

## 9. BAKIM

| RXO1_TR | Количество Смазка / *Cantitatea de grăsime* / Gres miktarı | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **802** | **804** | **806** | **808** | **810** | **812** | **814** | **816** | **818** | **820** | **822** | **824** |
| Shaft 3 | 11.4 | 13.6 | 16.1 | 18.9 | 21.8 | 35.7 | 46.4 | 57.2 | 91.7 | 112 | 118 | 130 |
| Shaft 4 | 18.1 | 22.4 | 28.0 | 34.2 | 45.0 | 47.3 | 61.2 | 89.6 | 127 | 166 | 208 | 208 |

| RXO2_TR | Количество Смазка / *Cantitatea de grăsime* / Gres miktarı | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **802** | **804** | **806** | **808** | **810** | **812** | **814** | **816** | **818** | **820** | **822** | **824** |
| Shaft 2 | — | | | | | | 31.5 | 35.7 | 46.4 | 57.2 | — | |
| Shaft 3 | | | | | | | 46.4 | 57.2 | 71.5 | 96.0 | | |
| Shaft 4 | | | | | | | 61.2 | 89.6 | 127 | 166 | | |

Общите технически характеристики на използваната смазка са следните:

- Сгъстител: на основата на литиев комплекс;
- N.L.G.I.: 2;
- Масло: HCE - с добавка EP за минимален вискозитет ISO VG 220;
- Добавки: маслото, съдържащо се в смазката, трябва да има характеристики на добавките EP;

СПЕЦИФИКАЦИИ И ЛИЦЕНЗИDIN51502: KP-HCE-2 P-40

*Caracteristicile tehnice generale ale grăsimii utilizate sunt:*

*- Aditiv de îngroșare: bază de complex e litiu;*
*- NGLI: 2;*
*- Ulei: HCE - cu aditivare EP cu vâscozitate minimă ISO VG 220;*
*- Aditivi: uleiul din grăsime trebuie să aibă caracteristicile de aditivare EP;*

*SPECIFICAȚII ȘI APROBĂRIDIN51502: KP-HCE-2 P-40*

Kullanılan gresin genel teknik özellikleri:

- Kalınlaştırıcı: Kompleks Lityum bazlı;
- NGLI: 2;
- Yağ: HCE - asgari ISO VG 220 viskoziteli EP katkı maddeli;
- Katkı maddeleri: greste yer alan yağın EP katkı maddesi özelliklerine sahip olması şarttır;

ÖZELLİK VE ONAYDIN51502: KP-HCE-2 P-40

| Производител<br>*Producător*<br>Üretici | Сравнителна таблица Съвместими смазки за повторно смазван<br>*Tabel comparativ Grăsimi compatibile pentru gresare periodică*<br>Tekrar gresleme muadil gres karşılaştırma tablosu |
|---|---|
| **CASTROL** | Tribol GR 4747 |
| **MOBIL** | Mobil Mobilith SHC 220 |
| **SHELL** | Shell Gadus S5 V220 2 |
| **TOTAL** | Total Multis Complex SHD 220 2 |

## 10. СИТЕМИ НА ОХЛАЖДАНЕ

**Инструкциите за употреба и безопасност на охлаждащите вериги са посочени специално в Наръчника за употреба и поддръжка под код:**

**GSM_mod.MT02 I GB D, които са достъпни и чрез напия сайт, а могат да бъдат поискани и от наш търговски офис.**

## *10. GRUPURI DE RĂCIRE*

***Instrucțiunile de folosire și întreținere a grupurilor de răcire sunt specificate în Manualul de folosire și întreținere cod:***

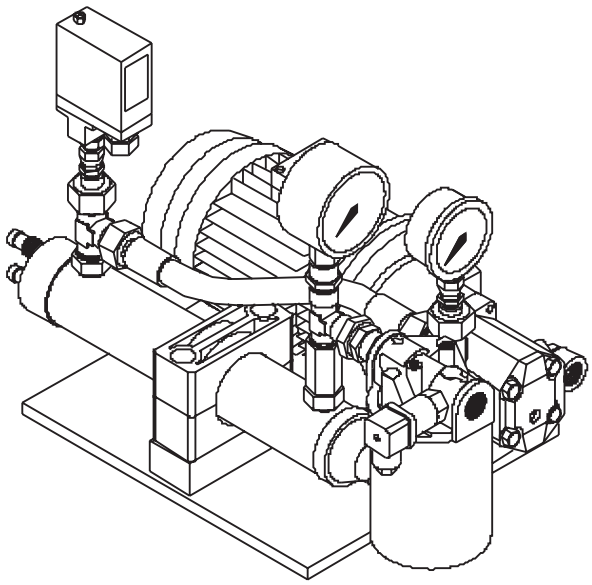
***GSM_mod.MT02 I GB D prezent pe pagina de internet sau solicitați-l la Biroul nostru comercial.***

## 10. SOĞUTMA GRUPLARI

**Soğutma grupları Kullanım ve Bakım talimatları özel Kullanım ve Bakım Kılavuzu kodunda verilmektedir:**

**GSM_mod.MT02 I GB D'ye internetten veya Satış Departmanımızdan talep üzerine ulaşılabilir.**

# RFW



# RFA

**RFA1**
**RFA2**
**RFA3**

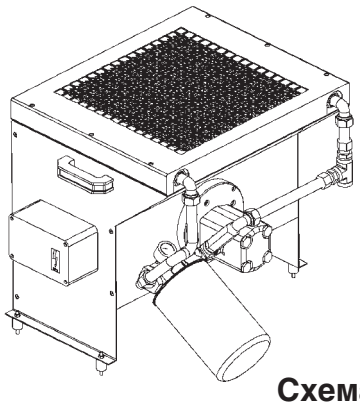


**Схема A**
***Schema A***
**Şema A**

**RFA3**
**RFA4**
**RFA5**

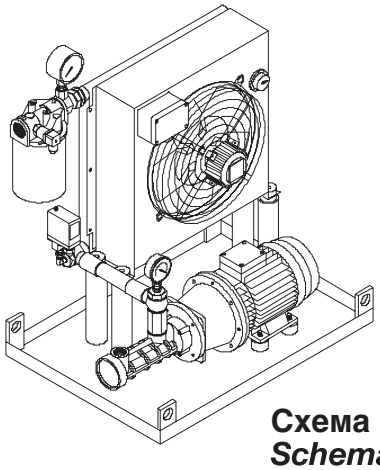
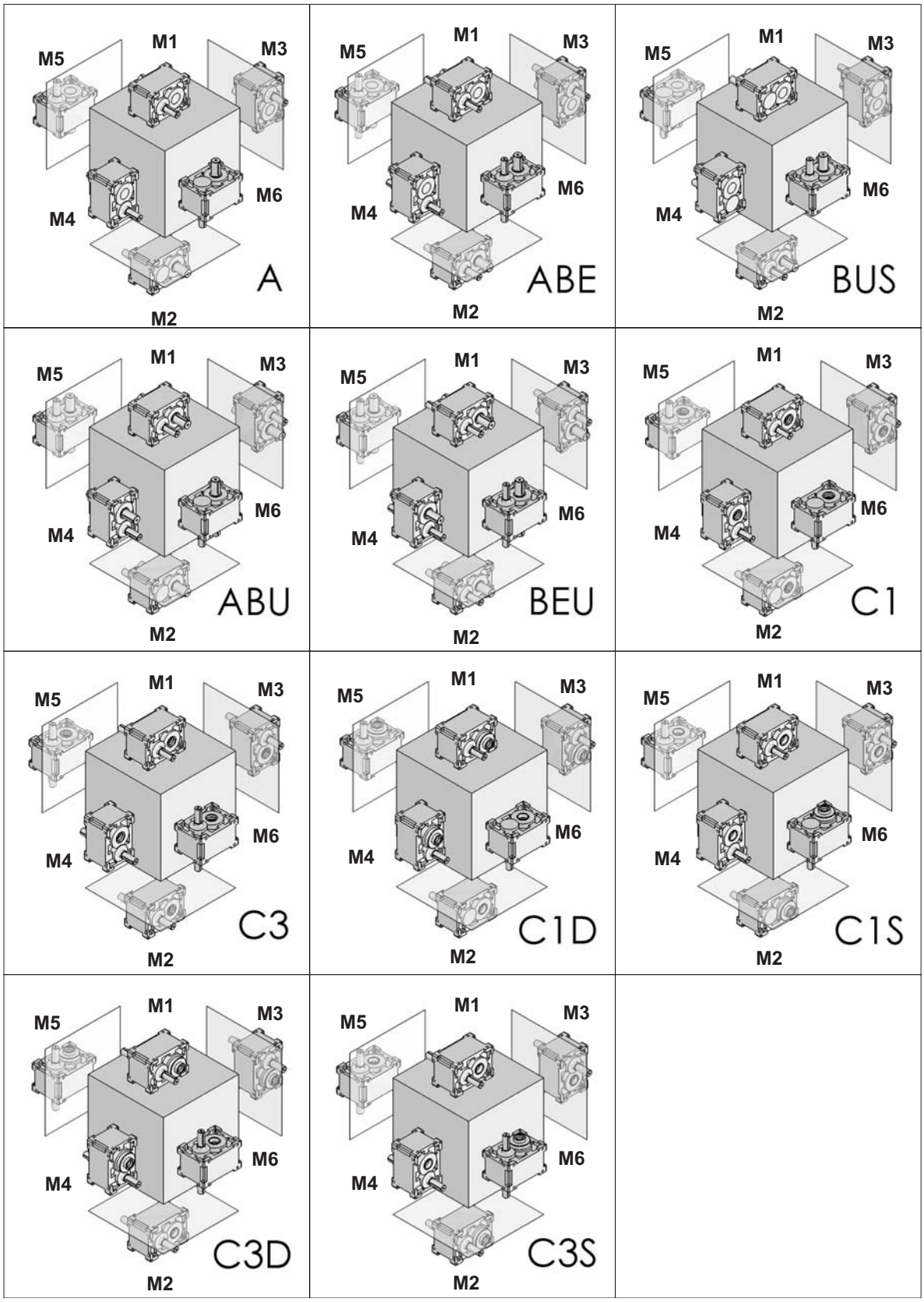


**Схема B**
***Schema B***
**Şema B**

| 11. ПРИЛОЖЕНИЯ | *11. ANEXE* | 11. EKLER |
|---|---|---|
| **11.2 ПОЗИЦИИ НА МОНТАЖ 3D** | ***11.2 POZIȚII DE MONTAJ 3D*** | 11.2 3D MONTAJ KONUMU |

# RXP1 - RXP2 - RXP3 - RXP4

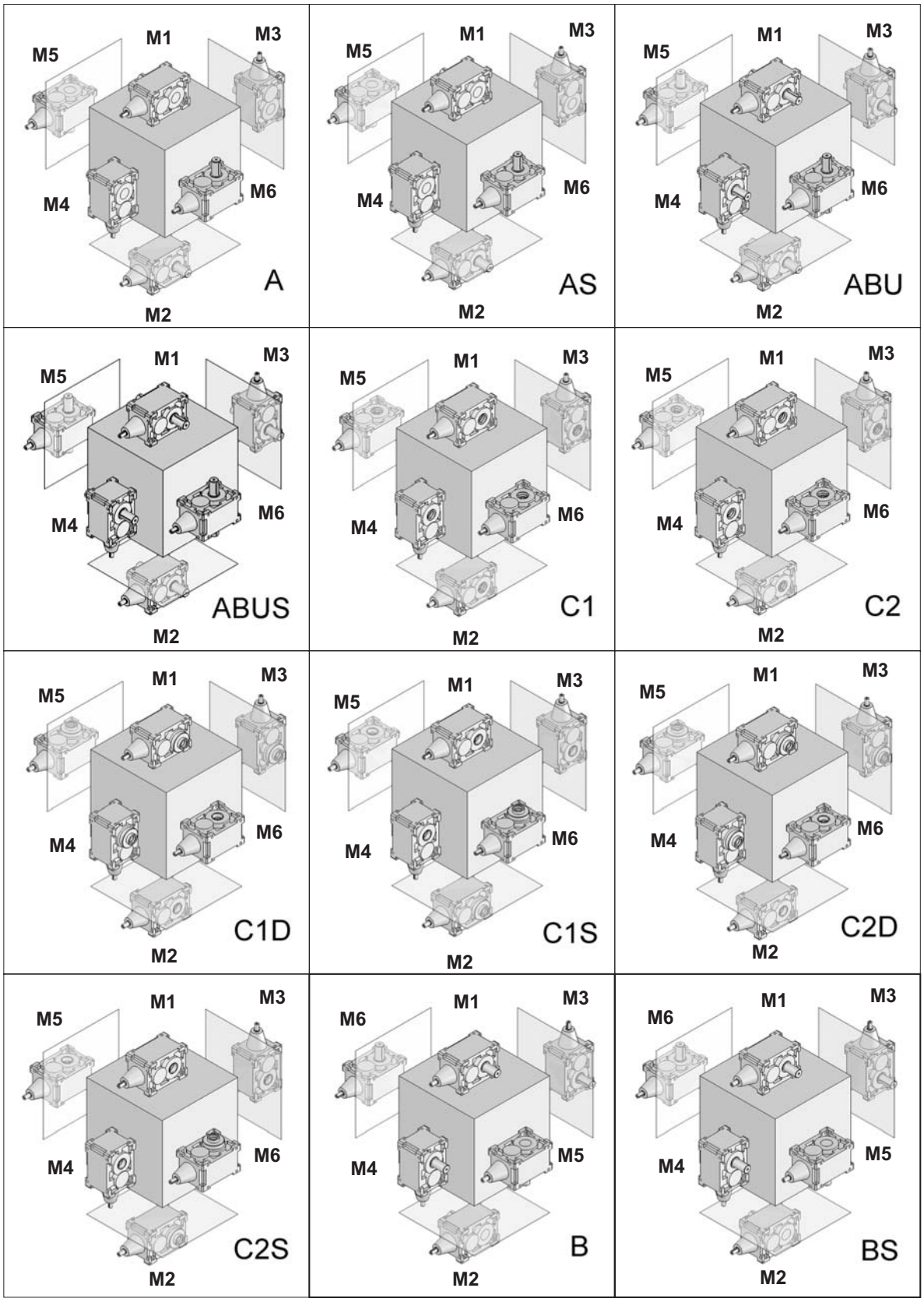
**Графично представяне / *Execuție grafică* /** Grafik uygulama



**11. ПРИЛОЖЕНИЯ** | ***11. ANEXE*** | 11. EKLER

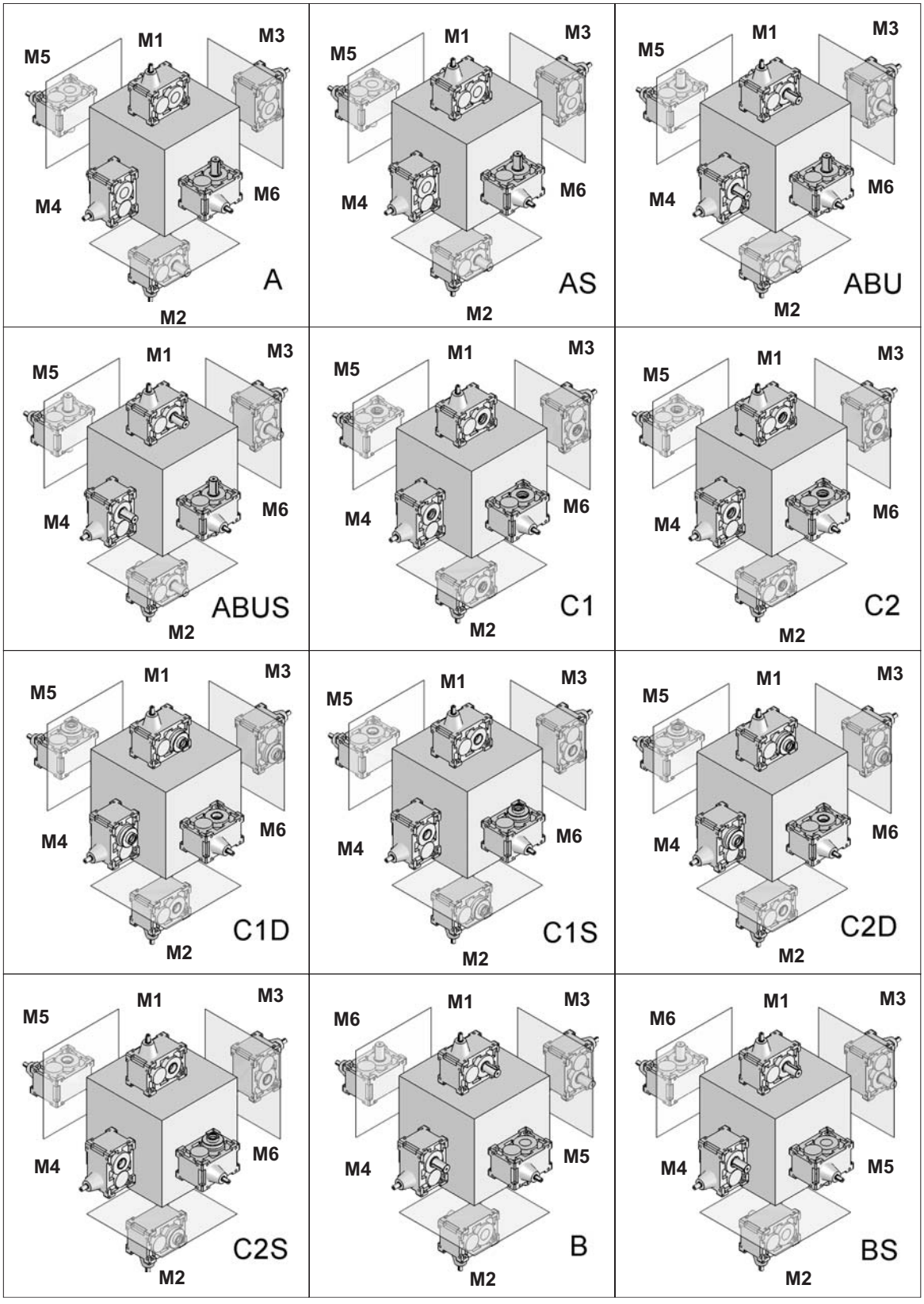
**11.2 ПОЗИЦИИ ПРИ МОНТАЖА** | ***11.2 POZIȚII DE MONTAJ*** | 11.2 MONTAJ KONUMLARI

# RXO1 - RXO2 - RXO3



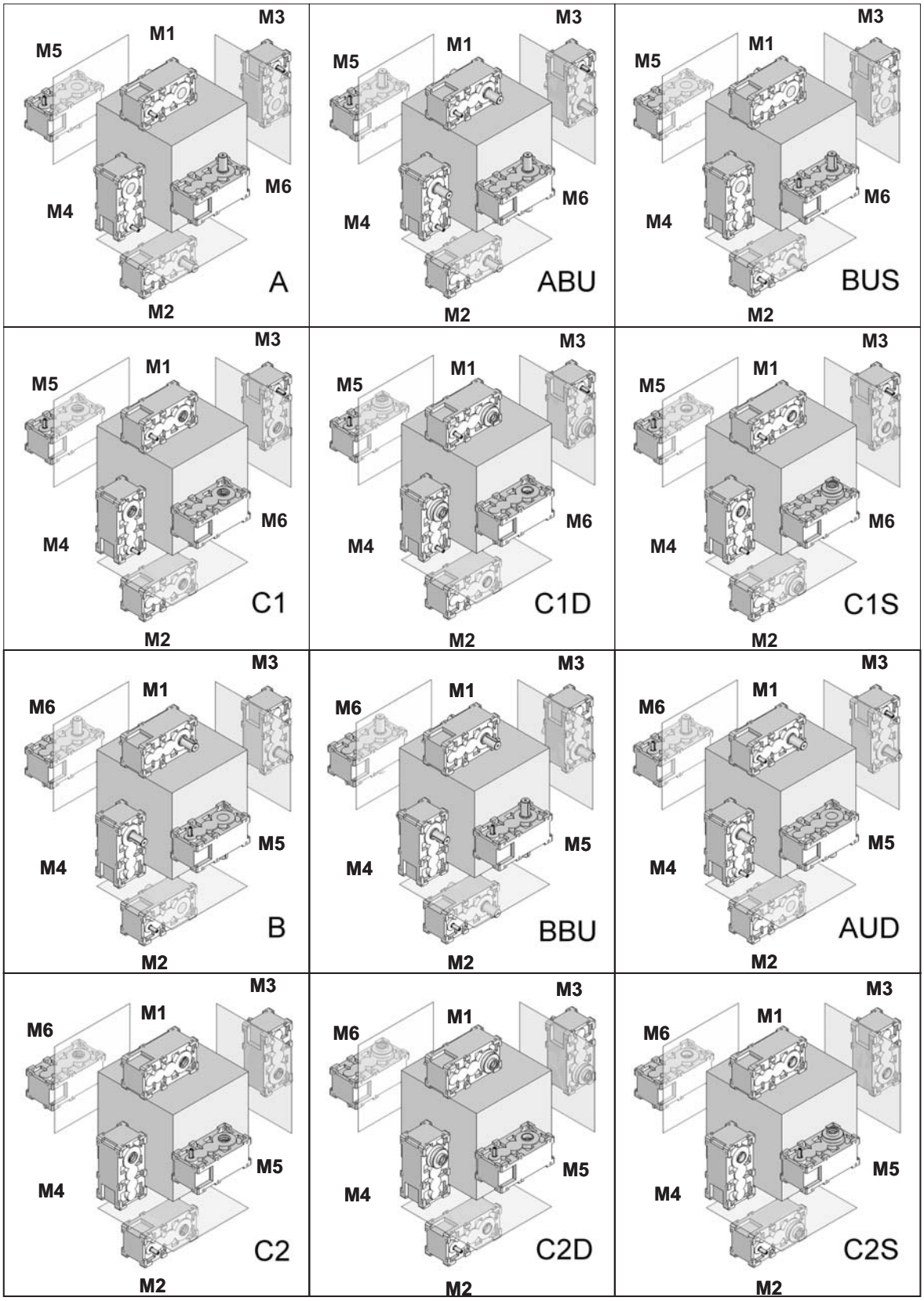
| 11. ПРИЛОЖЕНИЯ | *11. ANEXE* | 11. EKLER |
|---|---|---|
| **11.2 ПОЗИЦИИ ПРИ МОНТАЖА** | ***11.2 POZIȚII DE MONTAJ*** | 11.2 MONTAJ KONUMLARI |

# RXV1 - RXV2 - RXV3



| 11. ПРИЛОЖЕНИЯ | *11. ANEXE* | 11. EKLER |
|---|---|---|
| **11.2 ПОЗИЦИИ ПРИ МОНТАЖА** | ***11.2 POZIȚII DE MONTAJ*** | 11.2 MONTAJ KONUMLARI |

# RX..LIFT



## 11. ПРИЛОЖЕНИЯ

## *11. ANEXE*

## 11. EKLER

## 11.3 ЕЛАСТИЧНИ ВРЪЗКИ В РАМ ФЛАНЕЦА

## *11.3 CUPLAJE ELASTICE ÎN FLANŞE PAM*

## 11.3 PAM FLANŞI ELASTİK BAGLANTI ELEMANLARI

# RXP2 - RXP3 - RXP4

| | IEC | 802 | | | 804 | | | 806 | | | 808 | | | 810 | | | 812 | | | 814 | | | 816 | | | 818 | | | 820 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| RXP4 | 71 | 17 | 4 | 0 | 7 | 4 | 0 | 1,5 | 4 | 0 | 13 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 80 | 12 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 1,5 | 4 | 0 | 9 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 90 | 12 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 1,5 | 4 | 0 | 29 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 100 | 12 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 1,5 | 4 | 0 | 57 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 132 | 12 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 1,5 | 4 | 0 | 49 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 160 | 12 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 1,5 | 4 | 0 | 39 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 180 | 12 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 1,5 | 4 | 0 | 59 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RXP3....PAM...**R** | 71 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 90 | 2 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 100 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1,5 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 132 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1,5 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 160 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1,5 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 180 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1,5 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 200 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1,5 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 225 | | | | 0 | 4 | 0 | 1,5 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RXP3 | 90 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 100 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 132 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 30 | 4 | 0 | 20 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | 160 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 40 | 4 | 0 | | | | | | |
| | 180 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 40 | 4 | 0 | | | | | | |
| | 200 | | | | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 40 | 4 | 0 | 40 | 4 | 0 | | | |
| | 225 | | | | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 48 | 6 | 0 |
| | 250 | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 48 | 6 | 0 |
| | 280 | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 |
| | 315 | | | | | | | | | | | | | | | | 78 | 6 | 0 | 78 | 6 | 0 | 78 | 6 | 0 | 78 | 6 | 0 | 78 | 6 | 0 |
| RXP2 | 132 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 160 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 180 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 200 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 225 | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | 250 | | | | | | | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | |
| | 280 | | | | | | | | | | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 | | | |
| | 315 | | | | | | | | | | | | | | | | 78 | 6 | 0 | 78 | 6 | 0 | 78 | 6 | 0 | 78 | 6 | 0 | 56 | 8 | 0 |

**11. ПРИЛОЖЕНИЯ** | ***11. ANEXE*** | 11. EKLER

**11.3 ЕЛАСТИЧНИ ВРЪЗКИ В РАМ ФЛАНЕЦА** | ***11.3 CUPLAJE ELASTICE ÎN FLANŞE PAM*** | 11.3 PAM FLANŞI ELASTİK BAGLANTI ELEMANLARI

# RXO1 - RXO2 - RXO3

# RXV1 - RXV2 - RXV3

| | IEC | 802 | | | 804 | | | 806 | | | 808 | | | 810 | | | 812 | | | 814 | | | 816 | | | 818 | | | 820 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| RXO 3 | 71 | 5 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 80 | 0 | 4 | 0 | 15 | 4 | 4 | 14 | 4 | 0 | 14 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 90 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 10 | 4 | 0 | 20 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | 100 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 20 | 4 | 0 | 18 | 4 | 0 | | | | | | |
| | 132 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 38 | 4 | 0 | 30 | 4 | 0 | 20 | 4 | 0 |
| | 160 | | | | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| | 180 | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| | 200 | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| | 225 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| | 250 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| | 280 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 |
| | 315 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 78 | 6 | 0 |
| RXO 2 | 80 | 14 | 4 | 0 | 14 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 90 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 10 | 4 | 0 | 20 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 100 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 20 | 4 | 0 | 18 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | 132 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 38 | 4 | 0 | 30 | 4 | 0 | 20 | 4 | 0 | | | | | | |
| | 160 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | |
| | 180 | | | | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | |
| | 200 | | | | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | |
| | 225 | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| | 250 | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| | 280 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 |
| | 315 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 78 | 6 | 0 | 78 | 6 | 0 | 78 | 6 | 0 |
| RXO1 | 90 | 10 | 4 | 0 | 20 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 100 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 20 | 4 | 0 | 18 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 132 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 38 | 4 | 0 | 30 | 4 | 0 | 20 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | 160 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | 180 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | 200 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | |
| | 225 | | | | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | | | |
| | 250 | | | | | | | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 48 | 6 | 0 | | | |
| | 280 | | | | | | | | | | | | | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 | 48 | 6 | 0 |
| | 315 | | | | | | | | | | | | | | | | 78 | 6 | 0 | 78 | 6 | 0 | 78 | 6 | 0 | 78 | 6 | 0 | 78 | 6 | 0 |

**Управление на версиите на каталога на GSM** | ***Gestionare revizii cataloage GSM*** | GSM Katalogları Revizyon Yönetimi

**Код на каталога** | ***Cod catalog*** | Katalog Kodu

| | GSM_mod.MT01 | BG | RO | TR | 0.4_R3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Идентификационен номер<br>*Nr. de identificare*<br>Kimlik No | Идентификация на езика - *Identificare limbă* - Lisan Kimliği<br>**BG** - Български – *Bulgară* - Bulgarca<br>**RO** – Румънски – *Română* - Rumence<br>**TR** – Турски – *Turcă* - Türkçe | | | Съдържание на изданието<br>*Indice revizie*<br>Revizyon Dizini | |

1) Всеки каталог в търговската мрежа на GSM е снабден със собствен идентификационен код, отбелязан на последната му страница и в дъното на всяка поредна страница. За да проверите колко е актуално изданието, което имате, трябва да погледнете последната цифра от каталожния номер:
2) Каталогът, който съдържа последно въведените обновления, може да бъде изтеглен от сайта на STM. Нанесените промени се виждат като погледнете таблицата с обновленията, която е приложена към настоящия документ. На страниците, върху които са нанасяна промени, е обозначено съдържанието на промененото издание.
3) Обърнете внимание на символа, поставен в колоната "Класификатор на модификацията". В тази колона ще бъдат отбелязвани чрез символи определени класификации на внесените промени.
Това ще позволи бързото откриване на модификацията, която е важно да прегледате;

*1) Fiecare catalog GSM în distribu ie este prevăzut cu un cod care îl identifică care este indicat pe ultima pagină a cataloagelor i la subsol în toate paginile catalogului. Pentru a verifica revizia în prezent în posesia dumneavoastră, trebuie să vă uitați la ultima cifră care compune codul catalogului:*
*2) Catalogul care conține ultimele actualizări poate fi găsit pe pagina de internet STM. Modificările menționate sunt vizibile consultând tabelul actualizărilor care este anexat acestui document. Pe paginile care fac obiectul modificării este menționat indicele de revizie schimbat.*
*3) Priviți cu atenție simbolul introdus în coloana „Clasificare modificare".*
*În această coloană va fi introdus un simbol care determină o clasificare a modificărilor aduse.*
*Aceasta permite identificarea extrem de rapidă a importanței modificării aduse;*

1) Dağıtılan her GSM kataloğu kataloğun son sayfasında ve katalogların altbilgisinde yer alan kataloğu tanımlayan bir kod bulunur. Sahip olduğunuz mevcut revizyonu kontrol etmek için katalog kodunu oluşturan son haneyi saklamanız gerekir:
2) Son güncellemeleri içeren katalog STM web sitesinde bulunabilir. Belirtilen düzeltmeler bu belgeye ekli güncelleme tablosuna başvurularak görülebilir. Değiştirilen sayfalarda değiştirilen revizyon dizini gösterilir.
3) "Düzeltmelerin Sınıflandırılması" sütununda yer alan sembolü dikkate saklayın.
Bu sütunda yapılan düzeltmelerin sınıflandırılmasını belirleyen bir sembol yer alır.
Bu, yapılan düzeltmenin önemini hızlı bir şekilde tanımlamanızı sağlar;

| **Класификация**<br>***Clasificare***<br>**Sınıflandırma** | **Определения на модифицираните елементи**<br>***Definiție care specifică elementele de modificare***<br>**Değiştirilecek parçalara özel tanımlama** | **Идентификационен символ**<br>***Simbol identificativ***<br>**Sembol Kimliği** |
|---|---|---|
| Ключ<br>*Cheie*<br>Anahtar | Пускане и предлагане на продукт<br>*Ieșirea și introducerea unui produs*<br>Bir ürünün ihracı ve pazarlanması | ◀— —▶ |
| Важно<br>*Importantă*<br>Önemli | Промяна, която ще повлияе на размерите/начина на доставка/инсталирането на продукта<br>*Modificare care influențează dimensiunile/starea furniturii/instalarea produsului*<br>Toplam boyutları/tedarik durumunu/ürün kurulumunu etkileyen düzeltmeler | ▼ |
| Второстепенна<br>*Secundară*<br>İkincil | Модификация, която касае превода/номерирането на страниците/добавянето на описания<br>*Modificare care privește traduceri/tehnoredactare/introducere descrieri*<br>Çevirilere/düzene/açıklamalara ilişkin düzeltmeler | — |

4) Когато откриете разминаване в описанията на 2D и 3D чертежите, изтеглени от сайта и таблиците в каталога, трябва да се обърнете към наш сервизен техник.

Внимание
Проверете изданието, което имате и таблицата с обновленията, които са направени по него.

*4) Dacă rezultă o diferență de cote între desenul 2D - 3D descărcat de pe pagina de internet și tabelul din catalog, trebuie să consultați serviciul nostru tehnic.*

*Atenție*
*Verificați revizia din posesia dvs. și tabelul actualizărilor efectuate în noua revizie.*

4) Web sitesinden indirilen 2D çizim – 3D arasında ve katalog tablosunda boyut farkı bulunuyorsa teknik servisimizle irtibat kurmanız gerekir.

Dikkat
Elinizdeki revizyonu ve yeni revizyonda yapılan güncellemelere ilişkin tabloyu kontrol edin.

## Revision 0.1

| ☞ | | | Нанесени обновления | *Actualizări efectuate* | Yapılan güncellemeler | Класификатор на модификациите<br>*Clasificare modificare*<br>Düzeltmelerin Sınıflandırılması |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Параграф<br>*Paragraf*<br>Paragraf | Страница<br>*Pagina*<br>Sayfa | Съдържание на изданието<br>*Indice revizie*<br>Revizyon Dizini | Описание | *Descriere* | Açıklama | |
| | 22 | 0.1 | Плъзгащи двойки<br>Блокиращи звена | *Cupluri alunecare*<br>*Unitate de blocare* | Kadırma torku<br>Kilitleme ünitesi | ▼ |
| | | | | | | |

**Управление на версиите на каталога на GSM** | ***Gestionare revizii cataloage GSM*** | GSM Katalogları Revizyon Yönetimi

## Revision 0.2

| ☞ | | | Нанесени обновления | *Actualizări efectuate* | Yapılan güncellemeler | Класификатор на модификациите *Clasificare modificare* Düzeltmelerin Sınıflandırılması |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Параграф *Paragraf* Paragraf | Страница *Pagina* Sayfa | Съдържание на изданието *Indice revizie* Revizyon Dizini | Описание | *Descriere* | Açýklama | |
| | 22 | 0.2 | Плъзгащи двойки<br>Блокиращи звена<br>**В червено са означени променените стойности** | *Cupluri alunecare*<br>*Unitate de blocare*<br>***În roşu valori schimbate*** | Kadırma torku<br>Kilitleme ünitesi<br>**Değiştirilen değerler kırmızı renk** | |
| | | | | | | |

# OLD - tabella - tabel pag.22

| | | 704 | 708 | 712 | 716 | 802 | 804 | 806 | 808 | 810 | 812 | 814 | 816 | 818 | 820 | 822 | 824 | 826 | 828 | 830 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Въртящ момент на затягане *Cuplu de strângere* Sıkma torku [Nm] | DIN 931 10.9 | 4 | 12 | 12 | 12 | 30 | 30 | 30 | 59 | 59 | 100 | 100 | 250 | 250 | 490 | 490 | 490 | 490 | 840 | 840 |
| | DIN 931 12.9 | / | / | / | / | 42 | 42 | 42 | 79 | 79 | 141 | 141 | 352 | 352 | 691 | 691 | 691 | 691 | 691 | 691 |
| Винтове *Şuruburi de strângere* Tespit vidaları | N° x M… | 7 x M5 | 7 x M6 | 8 x M6 | 10 x M6 | 7 x M8 | 10 x M8 | 12 x M8 | 12 x M10 | 12 x M10 | 10 x M12 | 12 x M12 | 8 x M16 | 12 x M16 | 12 x M20 | 18 x M20 | 21 x M20 | 24 x M20 | 22 x M24 | 24 x M24 |
| Плъзгаща двойка *Cuplu de alunecare* Kaydırma torku $M_a$ [kNm] | | 0.34 | 0.78 | 1.52 | 2.5 | 3.2 | 6.0 | 9.0 | 14.5 | 15.4 | 22.6 | 30.9 | 46.3 | 86.0 | 138 | 240 | 320 | 415 | 612 | 788 |

# New 0.2 - tabella - tabel pag.22

| | | 704 | 708 | 712 | 716 | 802 | 804 | 806 | 808 | 810 | 812 | 814 | 816 | 818 | 820 | 822 | 824 | 826 | 828 | 830 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Въртящ момент на затягане *Cuplu de strângere* Sıkma torku [Nm] | DIN 931 10.9 | 4 | 12 | 12 | 12 | - | | | | | | | | 250 | 490 | 490 | 490 | 490 | 840 | 840 |
| | DIN 931 12.9 | / | / | / | / | 35 | 35 | 35 | 71 | 71 | 121 | 121 | 300 | - | | | | | | |
| Винтове *Şuruburi de strângere* Tespit vidaları | N° x M… | 7 x M5 | 7 x M6 | 8 x M6 | 10 x M6 | 7 x M8 | 10 x M8 | 12 x M8 | 12 x M10 | 12 x M10 | 10 x M12 | 12 x M12 | 8 x M16 | 12 x M16 | 12 x M20 | 18 x M20 | 21 x M20 | 24 x M20 | 22 x M24 | 24 x M24 |
| Плъзгаща двойка *Cuplu de alunecare* Kaydırma torku $M_a$ [kNm] | | 0.34 | 0.78 | 1.52 | 2.5 | 4.6 | 8.3 | 12.0 | 20.2 | 23.0 | 31.7 | 42.3 | 61.5 | 86.0 | 138 | 240 | 320 | 415 | 612 | 788 |

**Управление на версиите на каталога на GSM** | ***Gestionare revizii cataloage GSM*** | GSM Katalogları Revizyon Yönetimi

## Revision 0.3

| ☞ | | | Нанесени обновления | *Actualizări efectuate* | Yapılan güncellemeler | Класификатор на модификациите *Clasificare modificare* Düzeltmelerin Sınıflandırılması |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Параграф *Paragraf* Paragraf | Страница *Pagina* Sayfa | Съдържание на изданието *Indice revizie* Revizyon Dizini | Описание | *Descriere* | Beschreibung | |
| | 8 | 0.3 | Уеднаквени описания по Нормативи и Директиви - Обновление според новата ДИРЕКТИВА МАШИНИ | *Adaptate descrierile Norme și Directive - Actualizată referința noua DIRECTIVĂ MAȘINI* | Uygun Standartlar ve Yönetmelikler açıklamaları – Güncellenen yeni MAKİNE YÖNETMELİĞİ referansı | |
| | 16 | 0.3 | Добавено тегло RX 720 | *Adăugată Greutatea RX 720* | Ekli Ağırlık RX 720 | |
| | 19 | 0.3 | Добавена големина RX 720 - Антивибрационен | *Adăugată mărimea RX 720 - Antivibrant* | Ekli büyüklük RX 720 – titreşim önleyici | |
| | 22 | 0.3 | Плъзгащи двойки Блокиращи звена | *Cupluri alunecare Unitate de blocare* | Kadırma torkuKilitleme ünitesi | |
| | 32 | 0.3 | Shell промени дизайн на следните смазочни материали: Shell Tivela на Shell OMALA S4 WE; Shell OMALA на Shell OMALA S2 G; Shell DONAX TM на Shell SPIRAX S1 ATF TASA; Shell DONAX TA на Shell SPIRAX S2 ATF D2 | *Shell a schimbat denumirea următorilor lubrifianți: Shell Tivela în Shell OMALA S4 WE; Shell OMALA în Shell OMALA S2 G; Shell DONAX TM în Shell SPIRAX S1 ATF TASA; Shell DONAX TA în Shell SPIRAX S2 ATF D2* | Shell, aşağıdaki yağ isimlerini değiştirmiştir: Shell OMALA S4 WE'da Shell Tivela; Shell OMALA S2 G'de Shell OMALA; Shell SPIRAX S1 ATF TASA'da Shell DONAX TM; Shell SPIRAX S2 ATF D2'de Shell DONAX TA | |
| | 40-42 | 0.3 | Добавени са нови нива на маслото за RX 720 | *Adăugate nivele ulei RX 720* | Ekli Yağ Seviyeleri RX 720 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

## Revision 0.4

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ☞ | | | Aggiornamenti apportati | *Updates made* | Wichtige Aktualisierungen | Classificazione Modifica *Update classification* Klassifizierung Änderung |
| Paragrafo Paragraph Paragraph | Pagina Page Seite | Indice Revisione Revision Index – Updates Revisionsindex | Descrizione | *Description* | Beschreibung | |
| | 12 | 0.4 | Aggiunta riferimento Sezione B - RXO-V-EST | | | |
| | 16 | 0.4 | Aggiunti i pesi dei riduttori RXO-V EST | | | |
| | 38-39 42-43 44-45 | 0.4 | Aggiunti quantitativi di olio RXP 700/est e RXO 700-800/est | | | |
| | | | | | | |

| GSM_mod.MT01 BG RO TR 0.4_R4 | 01/19 |
|---|---|

Настоящият каталог представлява годишно издание и заменя всяко предишно такова.

*Acest catalog anulează și înlocuiește orice ediție sau revizie precedentă.*

Bu katalog önceki baskıları ve revizyonları geçersiz kılar ve yerini alır.

Ако този каталог не е достигнал до вас по проверен начин, няма гаранция, че сте получили нанесените промени, които той съдържа.

*În cazul în care acest catalog nu v-a ajuns prin distribuția controlată, actualizarea datelor pe care le conține nu este asigurată.*

Bu kataloğu kontrollü dağıtımla almadıysanız içerisinde yer alan veri güncellemelerinin doğruluğu garanti edilemez.

**В такъв случай ви уведомяваме, че последното актуално издание можете да намерите на нашия Интернет сайт:**

***În acest caz, versiunea cea mai actualizată este disponibilă pe pagina noastră de internet:***

**Bu durumda mevcut güncellemeye web sitesinden ulaşılabilir:**

**www.stmspa.com**

***www.stmspa.com***

**www.stmspa.com**

# Installation and Maintenance

EMPOWERING YOUR IDEAS

EMPOWERING YOUR IDEAS

## RX 700-800

ATEX INCLUDED

GSM Riduttori