

KM-10XL

KATALIZATORIŲ SMULKINTUVAS

TECHNINIS APRAŠAS IR NAUDOJIMO TAISYKLĖS

CATALYST CRUSHER

MANUAL AND TECHNICAL DESCRIPTION

ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ КАТАЛИЗАТОРОВ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

LT
EN
RU

UAB "Ntyrimai"

ES - ATITIKTIES DEKLARACIJA

Mes

UAB „Ntyrimai“
(pavadinimas)

K.Donelaičio 62, LT 44248 Kaunas
(Adresas)

+370 37 752814, +370 37 752813
(Telefonai)

pareiškiamo, kad žemiau pateiktos prekės ir gaminiai:

Katalizatorių smulkintuvas KM-10XL
(tipas)

kuriems taikoma ši deklaracija, atitinka nurodytus standartus ir normatyvinius dokumentus:

- 1) Techninio reglamento „Mašinų sauga“ direktyvą 2006/42/EC
- 2) Žemų įtampų direktyvą 2006/95/EC
- 3) Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EC

Direktorius
(pareigos)

Rokas Petrauskas
(vardas, pavardė)

UAB „Ntyrimai“
(įmonė)

(Parašas)

2024-01-08
(data)

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We

UAB „Ntyrimai“
(Company name)

K. Donelaicio 62, LT 44248 Kaunas
(Address)

+370 37 752814, +370 37 752813
(Telephones)

declare, that the goods and products listed below:

Catalyst Crusher KM-10XL
(type)

that fall under this declaration, conform with the below standards and normative documents:

- 1) European Parliament and Council directive 2006/42/EC on machinery and technical regulation “Machine safety”,
- 2) The Low Voltage Directive 2006/95/EC
- 3) Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC

The Director
(Position)

Rokas Petrauskas
(name, surname)

UAB „Ntyrimai“
(Company name)

(Signature)

08-01-2024
(date)

ЕС – ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы

ЗАО «Ntyrimai»
(наименование)

К.Донелайчио 62, LT 44248 Каунас
(Адрес)

+370 37 752814, +370 37 752813
(Телефоны)

Заявляем, что ниже представленные товары и изделия:

ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ КАТАЛИЗАТОРОВ KM-10XL

(тип)

к которым применяется настоящая декларация, соответствуют указанным стандартам и нормативным документам:

- 1) Директиве 2006/42/ЕС Технического регламента «Безопасность машин»
- 2) Директиве 2006/95/ЕС по низковольтному оборудованию
- 3) Директиве 2004/108/ЕС на электромагнитную совместимость

Директор
(должность)

Рокас Петраускас
(имя, фамилия)

ЗАО «Ntyrimai»
(предприятие)

(Подпись)

08.01.2024
(дата)

Katalizatorių smulkintuvo numeris: **KM-10XL**

Naudojimo sritis: Perdirbimo pramonė

Pagaminimo metai: 2024

Našumas: 20 kg/10 min

Elektros įvadas:

Įtampa: 380 V AC

Srovė: 6,1 A

Dažnis: 50 Hz

Elektros variklis: P = 7,5 kW; sukimosi greitis ω = 3000 aps/min

Gabaritai:

Ilgis: 830 mm \pm 50 mm

Plotis (su el. dėžute): 950 mm \pm 50 mm

Aukštis: 1402 mm \pm 50 mm

Aukštis be rankenos: 98 mm \pm 50 mm

Talpos skersmuo: 525 mm

Talpos aukštis: 530 mm

Talpos pavertimas: rankinis

Masė: 170 kg

Skleidžiamas spinduliuotės garso slėgio lygis < 90 dBA

Number of the Catalyst's Crusher: **KM-10XL**

Field of application: Processing industry

Year of manufacturing: 2024

Productivity: 20kg/10 min

Required power supply:

Voltage: 380 V AC

Electric current: 6.1 A

Frequency: 50 Hz

Motor: P = 7,5 kW; rotational speed ω = 3000 rpm

Dimensions:

Length: 830 mm \pm 50 mm

Width (including electric box): 950 mm \pm 50 mm

Height: 1402 mm \pm 50 mm

Height excluding handle: 98 mm \pm 50 mm

Diameter of chamber: 525 mm

Height of chamber: 530 mm

The spill of powder: mechanical

Weight: 170 kg

Emission sound pressure levels < 90 dBA

Модель: **KM-10XL**

Область применения: перерабатывающая промышленность – керамические авто катализаторы

Дата производства: 2024

Продуктивность – 20 кг/10 мин

Параметры питания:

Напряжение: 380 В

Сила тока: 6,1 А

Частота: 50 Hz

Мотор: 7,5 кВт; макс. скорость: ~3 000 оборотов/мин

Размеры:

Длина: 830 мм \pm 50 мм

Ширина: 950 мм \pm 50 мм

Высота: 1402 мм \pm 50 мм

Высота (без ручки): 98 мм \pm 50 мм

Диаметр ёмкости – 525 мм

Высота ёмкости – 530 мм

Поворот камеры: механический

Вес: 170 кг

Уровень выброса звукового давления: <90 дБА

Šiame techniniame apraše (TA) Jūs rasite tris skirtingus ženklus, į kuriuos būtina atkreipti dėmesį:



PAVOJUS! Pranešimas nurodo, kad įrenginio montuotojo ar vartotojo veiksmai arba situacijos gali kelti grėsmę sveikatai ar net gyvybei.



DĒMESIO! Šis pranešimas nurodo, kad veiksmai arba situacijos gali sukelti traumas ar sužeidimus.

PASTABA PASTABA: Šis pranešimas naudojamas, siekiant atkreipti dėmesį į atskirus faktus.

Nežiūrint to, kad Katalizatorių smulkintuvas KM-10XL buvo suprojektuotas ir pagamintas laikantis visų direktyvos „Mašinų sauga“ reikalavimų, neįmanoma numatyti visų realių situacijų, atsirandančių staklių eksploatacijos metu. Dėl Jūsų ir Jūsų kolegų saugumo, laikykitės visų TA saugumo nurodymų.

This technical description (TD) has three different indications for your attention:



DANGER! This notice indicates that the actions of the installer or situations might endanger human health or even life.



ATTENTION! This notice identifies that actions or situations might cause traumas or injuries.

NOTE NOTE: This notice is used to pay attention to particular facts.

Despite the fact, that the Catalysts' Crusher KM-10XL was designed and manufactured in accordance to all requirements of the directive "Machine safety", it is impossible to anticipate all possible situations that may occur while exploiting machine. For the sake of you and your colleagues' safety please follow all the directions of the TD.

В данном техническом описании (ТО) вы найдёте три различных знака, на которые следует обратить внимание:



ОПАСНОСТЬ! Сообщение указывает на то, что действия установщика или пользователя устройства или ситуации могут представлять угрозу для здоровья или даже жизни.



ВНИМАНИЕ! Данное сообщение указывает на то, что действия или ситуации могут привести к травмам или повреждениям.

ЗАМЕЧАНИЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Данное сообщение используется, чтобы обратить внимание на отдельные факты.

Несмотря на то, что Катализаторная дробилка KM-10XL была разработана и изготовлена в соответствии со всеми требованиями Директивы «Безопасность машин», невозможно предусмотреть все реальные ситуации, возникающие в процессе эксплуатации станка. Для Вашей собственной безопасности и безопасности Ваших коллег соблюдайте, пожалуйста, все инструкции по технике безопасности, содержащиеся в ТО.

DĖMESIO LT

Katalizatorių smulkintuvas KM-10XL nėra skirtas dirbti potencialiai sprogioje aplinkoje.



Dirbant Katalizatorių smulkintuvui KM-10XL, dalyje jo komponentų yra pavojinga įtampa. Prisilietimas prie šių komponentų gali būti mirtinas! Prieš paleisdami smulkintuvą, įsitikinkite, kad yra visos apsaugos ir elektros kabelių izoliacija nėra pažeista.

ATTENTION EN

Catalysts' Crusher KM-10XL is not intended for use in potentially explosive atmospheres.

When the Catalysts' Crusher KM-10XL is on, some its components have dangerous voltage. The touch to such parts might be lethal! Before start-up of the crusher, make sure that there are all covers in place and the isolation of power cables is not damaged.

ВНИМАНИЕ! RU

Катализаторная дробилка KM-10XL не предназначена для работы в потенциально взрывоопасной среде.

Во время работы Катализаторной дробилки KM-10XL часть его компонентов находится под опасным напряжением. Прикосновение к этим компонентам может привести к смерти! Перед запуском дробилки убедитесь, что имеются все защиты и изоляция электрических кабелей не повреждена.

PIKTOGRAMŲ IR ŽENKLŲ PAAIŠKINIMAS LT**EXPLANATION OF SIGNS AND PICTOGRAMMES EN****РАСШИФРОВКА ПИКТОГРАММ И ЗНАКОВ RU**

Atsargiai! Skeveldros

Caution! Splinters

Внимание! Черепки



Besisukančios dalys
Draudžiama dirbti be apsaugos

Moving parts
Do not operate with guards removed

Вращающиеся детали
Запрещается работать без защиты



Naudokite klausos apsaugos priemones

Hearing protection must be worn

Используйте средства защиты органов слуха

TURINYS (LT) / CONTENT (EN) / СОДЕРЖАНИЕ (RU)

1 ĮVADAS (LT) /INTRODUCTION (EN) / ВВЕДЕНИЕ (RU).....	13
2 GARANTIJOS (LT) / WARRANTY (EN) / ГАРАНТИИ (RU).....	13
2.1 GARANTIJOS SĄLYGOS (LT) / TERMS OF WARRANTY (EN) / ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ (R.....	13
2.2 GARANTIJOS IŠIMTYS (LT) / WARRANTY EXEPTIONS (EN) / ИСКЛЮЧЕНИЕ ТИИ (RU).....	14
TRANSPORTAVIMAS, PAKUOTĖ, UTILIZACIJA	14
4 TRANSPORTAVIMAS, PAKUOTĖ, UTILIZACIJA (LT)/ TRANSPORTATION, PACKAGING,.....	14
5 ĮDIEGIMAS (LT) / INSTALLATION (EN) / УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ (RU)	16
6 DARBUOTOJŲ SAUGA IR SVEIKATA, HIGIENOS REIKALAVIMAI, DARBO SAUGA (LT) / WORKERS SAFETY AND HEALTH, RULES OF HYGIENE, WORK SAFETY (EN) / БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗДОРОВЬЕ РАБОТНИКОВ, ТРЕБОВАНИЯ ГИГИЕНЫ, ОХРАНА ТРУДА (RU)	17
7 SUDĖTIS IR DARBO PRINCIPAS (LT) / COMPOSITION AND WORKING PRINCIPLE (EN) / СОСТАВ И ПРИНЦИП РАБОТЫ (RU)	21
7.1 TALPOS MAZGAS (LT) / 7.1 THE CHAMBER UNIT (EN) / 7.1 УЗЕЛ ЁМКОСТИ (RU)	23
10 TECHNINĖ PRIEŽIŪRA (LT) / MAINTENANCE (EN) / ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (RU).....	25
11 ĮRENGINYJE PANAUDOTI STANDARTINIAI MAZGAI (LT) / STANDARD UNITS OF THE DEVICE (EN) / СТАНДАРТНЫЕ УЗЛЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В УСТРОЙСТВЕ (RU).....	28
12 SCHEM\OS (LT) / SCHEMES (EN) / СХЕМА (RU)	29

Įiustracijos (LT) / Images (EN) / Рисунки (RU):

Pav. 1 Transportavimo padėtis (LT) / Fig. 1 Position for transportation (EN) / Рис. 1 Транспортное положение (RU) .	15
Pav. 2 Operatoriaus darbo vieta (LT) / Fig. 2 Position of the operator (EN) / Рис. 2 Рабочее место оператора (RU).....	21
Pav. 3 Katalizatorių smulkintuvo KM-10XL dalys (LT) / Fig. 3 The parts of the crusher KM-10XL (EN) / Рис. 3 Составные части измельчителя катализаторов KM-10XL (RU)	23
Pav. 4 Talpos mazgas (LT) / Fig. 4 The chamber unit (EN) / Рис. 4 Узел ёмкости (RU).....	23
Pav. 5 Valdymo skydas (LT) / Fig. 5 Control panel (EN) / Рис. 5 Управления изображен (RU).....	24
Pav. 6 Sandariklių keitimas (LT) / Fig. 6 Replacement of seals (EN) / Рис. 6 Изменяемые прокладки (RU).....	27
Pav. 7 El. Schema.....	29
Pav. 8 Electric scheme	30
Pav. 9 Электрическая схема.....	31
Pav. 10 Smulkinimo peiliais komplektas ir pagalbinės dalys (LT) / Fig. 10 Set and accessories for crushing by knives (EN) / Рис. 10 Комплект для измельчения ножами и вспомогательные части (RU)	32
Pav. 11 Smulkinimo peiliais komplektas ir pagalbinės dalys (LT) / Fig. 9 Set and accessories for crushing by chain (EN) / Рис. 9 Комплект для измельчения ножами и вспомогательные части (RU)	33

1 ĮVADAS

LT

Šis TA ir naudojimo taisyklės nurodo, kaip teisingai sumontuoti, naudoti ir prižiūrėti Katalizatorių smulkintuvą KM-10XL (toliau – įrenginys).

TA skiriamas:

- Techniniam personalui, kuris montuos, eksploatuos ir vykdys techninę priežiūrą;
- Katalizatorių smulkintuvo operatoriui.

Įrenginį leidžiama aptarnauti tik apmokytam ir su šiuo TA susipažinusiam asmeniui.

INTRODUCTION

EN

This TD and user manual indicate the correct manner of assembling, use and maintenance of the Catalysts' Crusher KM-10XL (further referred to as the Device).

This TD is dedicated to:

- Technical staff that is in charge of assembling, putting into service and maintenance of the Device.
- Operator of the Device.

The maintenance of the Device is allowed only to the trained person, who has read this TD.

ВВЕДЕНИЕ

RU

Данное ТО и правила эксплуатации указывают, как правильно осуществлять монтаж, эксплуатацию и обслуживание Катализаторной дробилки KM-10XL (далее - устройство).

ТО предназначено для:

- Технического персонала, осуществляющего монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание;
- Оператора устройства.

Обслуживание устройства может осуществлять лишь специально обученное и ознакомившееся с настоящим ТО лицо.

2. GARANTIJOS

LT

Garantinis laikas nustatomas: 12 mėn. nuo įrenginio gavimo dienos.

Su pretenzijomis ir pasiūlymais dėl gaminio kokybės ir konstrukcijos prašome kreiptis:

WARRANTY

EN

The warranty period is 12 months from the date of receipt of the Device.

If any claims or proposals regarding the construction or quality of the device, please use the contacts below:

ГАРАНТИИ

RU

Гарантийное время устанавливается 12 месяцев со дня доставки.

С претензиями и предложениями по качеству и конструкции обращаться:

UAB „Ntyrimai“

K. Donelaičio g. 62, LT-44248 Kaunas,
Lietuva /Lithuania /Литва

Tel. :+370 37 752814

2.1. GARANTIJOS SĄLYGOS

LT

Gamintojas garantuoja normalų įrenginio darbą su sąlyga, kad vartotojas laikysis saugojimo, montavimo ir eksploatacijos reikalavimų, išdėstytų šiame dokumente.

Pagal garantijos sąlygas numatoma įrenginio naudojimo trukmė – 8 val. per dieną, 5 dienos per savaitę. Esant kitoms įrenginio eksploatacijos sąlygoms, garantinis laikas sutrumpinamas atitinkamai proporcingai.

TERMS OF WARRANTY

EN

The Manufacturer guarantees a proper operation of the Device, if the user complies with the requirements of storage, installation and operation, set out in this document.

Under warranty terms the working period of the Device shall not exceed 8 hours per day and 5 days per weeks. Other working conditions than indicated may lead to the proportionally reduced warranty period.

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

RU

Изготовитель гарантирует нормальную работу устройства, если пользователь будет держаться требований хранения, установки и эксплуатации, изложенных в этом документе.

Гарантия определяет длительность работы устройства – 8 часов в день, 5 дней в неделю. Если устройство эксплуатируется интенсивнее, то гарантия сокращается пропорционально.

2.2 GARANTIJOS IŠIMTYS LT

Garantija negalioja, jei tai susiję su trečiųjų šalių pateiktomis medžiagomis, detalėmis ar elementais, apie kurių defektus gamintojas negalėjo žinoti, arba, kurių gamintojai ir tiekėjai yra nustatę kitus apribojimus savo gaminiam.

Gamintojas taip pat neatsako už padarinius, jei įrenginio naudojimo sąlygos neatitinka sąlygų, nurodytų šiame TA.

3 PASKIRTIS LT

Katalizatorių smulkintuvas KM-10XL yra skirtas lengvųjų automobilių katalizatorių keramikos susmulkinimui iki parametru, reikalingų cheminei sudėčiai nustatyti XRF metodu.

PASTABA

Įrenginys skirtas smulkinti tik keramikinius automobilių katalizatorius be korpuso. Bandydami smulkinti kitas medžiagas ar metalinius automobilių katalizatorius galite sugadinti įrangą.

WARRANTY EXEPTIONS EN

If any materials, parts or elements of third parties are used, the Device is not warranted, because the manufacturer is not acquainted with the defects and restrictions of these items.

The manufacture does not bear any responsibility for the consequences, if the Device was misused or used without compliance with the TD.

FIELD OF APPLICATION EN

The Catalysts Crusher KM-10XL is designed for crushing automotive catalysts' ceramics only to the parameters necessary to determine their chemical composition by the XRF method.

NOTE

The device is solely designed to crush ceramic automotive catalysts without housing. No other catalysts can be other than indicated may lead to damage of the Device.

ИСКЛЮЧЕНИЕ ГАРАНТИИ RU

Гарантия недействительна, если это связано с материалами, деталями или элементами, предоставленными третьих сторон, о браке которых изготовитель не мог знать.

Производитель также не несёт ответственности за последствия, если условия эксплуатации устройства не соответствует условиям, указанным в настоящем ТО.

НАЗНАЧЕНИЕ RU

Измельчитель автомобильных катализаторов KM-10XL предназначено для измельчения автомобильных катализаторов до параметров, требуемых для проверки химического состава автомобильных катализаторов XRF методом.

ЗАМЕЧАНИЕ

Устройство KM-10XL предназначен измельчать только керамические автомобильные катализаторы без корпуса. Пробуя измельчать другие материалы или металлические автомобильные катализаторы, возможно повредить оборудование.

4 TRANSPORTAVIMAS, PAKUOTĖ, UTILIZACIJA LT

Įrenginys transportuojamas pilnai surinktas.

Įrenginys transportuojamos dengtu autotransportu be specialios pakuotės. Siekiant išvengti smulkių mechaninių pažeidimų ir atmosferos poveikio, įrenginys apsakamas apsaugine polietilene plėvele.

TRANSPORTATION, PACKAGING, UTILIZATION EN

The Device is transported fully assembled.

The Device is transported in covered vehicle without any special packaging. In order to prevent minor mechanical body damage or atmospheric impact, wrap the Device with a protective polyethylene film.

ПЕРЕВОЗКИ, УПАКОВКИ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ RU

Устройство транспортируется в полностью собранном виде.

Устройство транспортируется крытым автотранспортом без специальной упаковки. Во избежание мелких механических повреждений и атмосферного воздействия устройство оборачивается в защитную полиэтиленовую

Instaliavus įrenginį, pakuotė turi būti utilizuota pagal galiojančius pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymus.

Įrenginio mazgai turi elektronikos elementų, naftos produktų, todėl juos keičiant ir utilizuojant taip pat būtina imtis saugumo priemonių, kad nebūtų padaryta žala supančiai aplinkai.

Prieš pradėdant darbą nuimamas transportavimo kampuočiai (Pav. 1, poz. 1) ir iš transportavimo padėties (Pav. 1, poz. 2) į darbinę padėtį prisukama rankena.

After the Device is installed, the packaging shall be recovered in accordance with valid legislation on packaging and packaging waste.

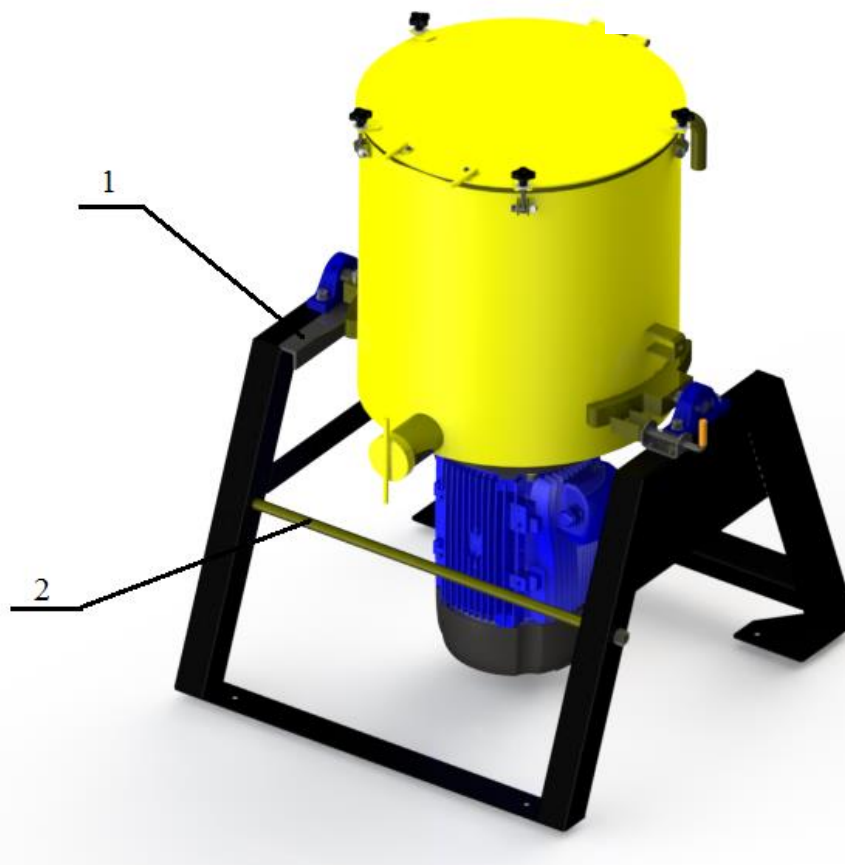
Make sure to take all precautions to avoid any damage to the surroundings while replacing or recovering electronic components, oil products incorporated in the units of the Device.

Before starting work, remove transportation angle (Fig.1, Pos.1) and place the handle (Fig.1, Pos. 2) in its working position near the chamber.

После установки устройства упаковка должна быть утилизирована в соответствии с действующим законодательством в области обращения с упаковками и упаковочными отходами.

Узлы устройства содержат электронные элементы, нефтепродукты, поэтому при их замене и утилизации также необходимо принять меры безопасности в целях предотвращения ущерба окружающей среде.

Перед началом работы необходимо снять транспортировочный угольник (рис. 1, поз. 1) и из транспортировочного положения (рис. 1, поз. 2) в рабочее положение повернуть ручку.



Pav. 1 Transportavimo padėtis (LT) / Fig. 1 Position for transportation (EN) / Рис. 1 Транспортное положение (RU)

Įrenginio darbo vietoje turi būti ištraukiamoji ventiliacija. Įrenginio montażas turi būti atliekamas kompetentingo ir apmokyto personalo, laikantis visų galiojančių darbų saugos normų ir taisyklių.

Katalizatorių smulkintuvo montażas laikomas baigtu tik tada, kai jį montuojanti organizacija, atlikusi visus montavimo, bandymo, derinimo ir paleidimo darbus, surašo montavimo darbų aktą.

Prieš montażą privalu įsitikinti, kad įrenginys transportavimo metu nebuvo pažeistas, patikrinti jo komplektiškumą pagal pridedamus dokumentus.

Įrenginys pastatomas pagal administracijos patvirtintą galiojantį cecho/baro planą, vadovaujantis galiojančiomis normomis bei montavimo taisyklėmis.

Reikia įsitikinti, kad įrenginio darbui parinkta grindų vieta yra pakankamai lygi ir atlaiko nurodytas apkrovas. Grindų neplokštumas įrenginio darbo vietoje neturėtų būti didesnis, kaip 5 mm/m² visame montavimo plote.

Pastačius įrenginį numatytoje vietoje būtina:

- Ankeriniais varžtais pritvirtinti stovą prie grindų (*pamato*);
- Atlikti įrenginio elektrinį jungimą – pajungti įrenginį prie elektros maitinimo linijos, atlikti reikiamą įžeminimą;
- Įsitikinti, kad maitinimo šaltinis atitinka nurodytas šiame dokumente charakteristikas;

Exhaust ventilation must be arranged at the workplace of the Device.

The Device must be installed by competent and trained personnel, in accordance with all applicable work safety standards and regulations.

Installation of the Device is considered complete when installing company issues an act for installation works after all installation, testing, adjustment and start-up works are performed.

Before installation of the Device, make sure that the Device was not damaged during transportation, check, if all standard components are included.

The Device is situated in accordance with the scheme of the hall regarding the applicable rules and installation regulations.

It is necessary to ascertain that the floor where the Device will be placed is flat enough and bear the indicated loads. The deviation of floor flatness shall not exceed 5 mm/m² across all installation space.

After the Device is in its proper place, the following things must be done:

- attach the stand to the floor (basement) with anchor bolts;
- make an electric circuit i.e., connect the device to power supply, make required grounding;
- make sure that power source meets all characteristics specified in this document;

В рабочем месте измельчителя автомобильных катализаторов КМ-10 должна быть вытяжная вентиляция.

Монтаж оборудования производится обученным и компетентным персоналом, придерживаясь всех действующих требований по технике безопасности.

Монтаж оборудования считается завершённым только после подписания акта монтажа, по действующим правилам.

Перед монтажом оборудования обязательно убедиться, что оборудование не было испорчено во время транспортировки, убедиться в его комплектности по сопутствующим документам.

Устройство измельчения катализаторов КМ-10 устанавливается по утверждённому администрации организации плану помещения, придерживаясь действующих норм и правил монтажа на предприятии.

Надо убедиться в том, что участок пола, где будет устанавливаться оборудование, достаточно плоский и может нести соответствующую нагрузку. Не плоскостность участка пола, где будет устанавливаться оборудование не должна превышать 5 мм/м² по всей площади монтажа.

Установив устройство измельчения катализаторов на намеченное место нужно:

- Выставить устройство горизонтально и закрепить его к полу анкерами;

- Atlikti reikiamus matavimus, kaip nurodyta šio dokumento 6 skyriuje.
- Atlikti 10 skyriuje nurodytus katalizatorių smulkinimo įrenginio techninio aptarnavimo darbus.
- Įjungti maitinimo įtampą valdymo pulte, įjungiant pagrindinį maitinimo kirtiklį, išbandyti įrenginio veikimą tuščiąja eiga. Įrenginys turi dirbti sklandžiai, be trūkčiojimų ir sustojimų.
- Atlikti bandymą su pilna įrenginio apkrova.

Įsitikinus, kad įrenginys veikia sklandžiai, paruošti ir patvirtinti montavimo aktą ir montuotojo deklaraciją.

Esant įrenginio veikimo sutrikimams, pašaliniamis triukšmams įrenginio veikimo metu, strigimams ar kitiems blogo veikimo požymiams – nutraukti darbus ir rasti bei pašalinti gedimus. Nepavykus to padaryti savo pajėgomis – nedelsiant kreiptis į Katalizatorių smulkintuvo gamintoją.

- make necessary measurements, as listed below in the paragraph no. 6.;
- perform the Device's maintenance as described in the paragraph no. 10.;
- turn on power supply in control panel; switch on the main power knife-switch, test the performance of the device in idle running. The Device should work smoothly without jerking and stopping;
- test the Device with a full load.

After being sure that the Device works smoothly, the installation act shall be drawn up and confirmed.

If any malfunctions or extraneous noise or other signs of failure during the operation of the Device is noticed, operation shall be stopped and failures eliminated. Failure to do so at your own forces, contact the manufacturer immediately.

- Произвести электрические соединения - подключить оборудование к источнику питания, произвести заземление, смонтировать кронштейны и держатели кабеля.
- Удостовериться, что данные электросети соответствуют требованиям этого документа;
- Произвести нужные измерения, как указано в пунктах 6 этого документа.
- Произвести работы по техническому обслуживанию оборудования по 10 разделу.
- Включать питание в консоли; переключатель на главной энергетической рубильниками для проверки Производительность устройства в режиме холостого хода. Катализатор дробилка должна работать плавно без рывков и остановок.
- Протестировать катализатора дробилки с полной нагрузкой.

Если наблюдается нарушения работы оборудование (посторонние шумы во время работы, торможение, нагрев электродвигателя или другие нарушения слаженной работы) немедленно остановить работы, найти причину и устранить неисправность, если эту работу не можете сделать своими силами, то незамедлительно обращаться к изготовителю.

6 DARBUOTOJŲ SAUGA IR SVEIKATA, HIGIENOS REIKALAVIMAI, DARBO SAUGA LT

Kartu su šia naudojimo instrukcija taip pat privaloma laikytis vietinių darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos ir nelaimingų atsitikimų prevencijos ir aplinkos apsaugos standartų bei taisyklių.

WORKERS SAFETY AND HEALTH, RULES OF HYGIENE, WORK SAFETY EN

In addition to this manual, local requirements and rules of workers' safety and health, fire safety, accident prevention, environmental standards shall also be followed.

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗДОРОВЬЕ РАБОТНИКОВ, ТРЕБОВАНИЯ ГИГИЕНЫ, ОХРАНА ТРУДА RU

Наряду с настоящей инструкцией по эксплуатации также обязательно необходимо соблюдать местные стандарты и правила по обеспечению охраны труда и безопасности здоровья работников, противопожарной безопасности и превенции несчастных случаев, а также по охране окружающей среды.

Šio įrenginio gamintojas neatsako už pasekmes, atsiradusias neteisingai montuojant, paleidžiant, išbandant ar naudojant šį gaminį.

Montuojant, naudojant, bandant, eksploatuojant ir aptarnaujant įrenginį, gali atsirasti šie pavojingi veiksniai:

- Elektros pavojus.
- Traumų pavojus dėl judančių įrenginio dalių.

Elektros pavojaus šaltinis yra visos elektros srovę turinčios įrenginio dalys. Įrenginio elektros sistema jau yra įžeminta.

Norint išvengti sužalojimo elektros srovė, būtina:

- Srovės šaltinio apsauginio įžeminimo varža turi būti ne didesnė kaip 2,5 Ω.
- Įrenginį leidžiama pradėti eksploatuoti tik po izoliacijos tarp žemės ir fazės matavimo. Izoliacijos varža turi būti ne mažesnė kaip 1 MΩ. Įžeminimo grandinės kontaktuose sujungimų varža turi būti ne didesnė kaip 0,1 Ω.

Remontuoti elektrinę įrenginio dalį gali tik elektrotechninis personalas, turintis ne mažesnę kaip VK kvalifikacinę grupę.

Traumų pavojaus dėl judančių dalių šaltinis yra smulkinimo peilis ir smulkinimo grandinės. Talpa eksploatacijos metu privalo būti uždengta ir dangtis užspaustas visomis rankenėlėmis.

The manufacturer does not take any responsibility for consequences arising from improper assembling, installation, start-up or use of the Device.

You might experience the listed dangers while assembling, using, testing and maintaining the Device:

- Electricity danger.
- Danger of injuries due to moving parts of the Device.

The source of electric danger is all the parts of the Device using electric current. The electric system of the Device is grounded already.

To avoid injuries caused by electric current, follow listed instructions:

- Resistance of the power source grounding shall not be greater than 2,5 Ω.
- The Device can be put into use only after insulation between ground and phase is measured. Resistance of insulation shall be at least 1 MΩ. In contacts of insulation chain resistance of connections shall not be greater than 0,1 Ω.

Any repairs of electric parts of the Device are allowed only for electrotechnical personnel having at least Level 2 qualification.

Knives and chains are moving parts that can cause serious injuries. The chamber must be closed when the Device is in operation and all fixation handles of the lid must be screwed.

Изготовитель оборудования не несет ответственности за последствия, вызванные неправильной установкой, наладкой, пуском, испытанием или эксплуатацией устройства измельчения автомобильных катализаторов KM-10XL.

При установке, наладке, испытании и эксплуатации оборудования могут возникнуть следующие факторы опасности:

- опасность поражения электрическим током;
- опасность травм от движущихся частей.

Источник опасности поражения электрическим током являются все части оборудования, на которых может появиться напряжение. Электросистема оборудования уже заземлена.

Во избежание поражения электрическим током необходимо:

- Сопротивление заземления источника тока не должно превышать 2,5Ω;
- начать эксплуатацию оборудования разрешается только после измерения сопротивления изоляции между фазами и землей. Сопротивление изоляции должно быть не меньше 1 М Ω. Сопротивления соединений цепи заземления не должны превышать 0,1 Ω.

Осуществлять ремонт электрической части оборудования имеет право только электротехнический персонал, имеющий квалификационную группу не менее чем VK.

Источником опасности получения травм от движущихся частей является измельчающий нож и измельчающие цепи. Ёмкость во время эксплуатации должна быть закрыта, а крышка зажата всеми рукоятками.



DRAUDŽIAMA dirbti atidarius dangtį.
DRAUDŽIAMA jungti įrenginį neuždarius viršutinio talpos dangčio.

IT IS **FORBIDDEN** to work with the lid opened.
IT IS **FORBIDDEN** to turn on the Device while the lid is not closed.

ЗАПРЕЩЕНО работать при открытой крышке.
ЗАПРЕЩЕНО включать оборудование при незакрытой верхней крышке ёмкости.



Atliekant bet kokius aptarnavimo ar remonto darbus, įrenginį būtina sustabdyti ir išjungti maitinimo įtampą.

Before any maintenance or repair works, it is necessary to stop the Device and switch off power supply.

При выполнении каких-либо работ по обслуживанию или ремонту, оборудование необходимо остановить и выключить напряжение питания.



Tvirtai laikykite talpos išpylimo rankeną, kad ji neišslystų iš rankų ir nesukeltų pavojaus operatoriumi ir aplinkiniams. Kad rankena neišslystų iš rankų, ant rankenos galo pritvirtintas sferinis antgalis (žr. Pav.4)

While spilling out the powder, hold the handle tightly so that it does not slip out of operator's hands and does not hurt him. To prevent this, the handle has a spherical knob. (see Fig.4).

Твёрдо держите рукоятку для освобождения ёмкости, чтобы она не выскользнула из рук и не создала опасности для оператора и окружающих работников. Чтобы рукоятка не выскользнула из рук, на конце рукоятки закрепляется сферический наконечник (см. Рис. 4).

Su įrenginiu gali dirbti asmenys, ne jaunesni kaip 18 metų amžiaus, pasitikrinę sveikatą, apmokyti saugių darbo metodų, išklause darbuotojų saugos ir sveikatos instruktavimą darbo vietoje, turintys nustatyta tvarka įformintą leidimą savarankiškai dirbti.

The Device can be operated by personnel, who are at least 18 years old, their health is checked, they have completed the instruction of health and safety in the workplace and have endorsed permit to work independently.

С оборудованием имеют право работать лица, в возрасте не моложе 18 лет, проверившие здоровье, обученные безопасным методам работы, прослушавшие инструктаж по охране труда и безопасности здоровья работников на рабочем месте, имеющие разрешение на самостоятельную работу, оформленное в установленном порядке.



Privaloma naudoti klausos apsaugos priemones.

Please use hearing protection.

Используйте средства защиты органов слуха.



LAIKYKITĖS ŠIŲ SAUGOS REIKALAVIMŲ:

1. Neremontuokite ir nevalykite įrenginio, kol jis nėra atjungtas nuo elektros tinklo ir peilis ar grandinės nėra sustojęs/-usios. Apsaugokite įrenginį nuo pakartotinio įjungimo.
2. Prieš pradėdami darbą, kiekvieną kartą patikrinkite, ar tinkamai uždėtas ir pritvirtintas dangtis ir, ar nepažeisti maitinimo kabeliai.
3. Įrenginį gali aptarnauti tik kvalifikuotas personalas.
4. Būkite itin atidūs, kad laisvi drabužiai, pirštai, ilgi plaukai nepapultų ant judančių įrenginio dalių;
5. Niekada nelipkite, nesėskite ant įrenginio.
6. Neapkraukite įrenginio daugiau nei nurodyta šiame techniniame apraše.
7. Niekada nepalikite įjungto įrenginio be operatoriaus.
8. Užtikrinkite, kad įrenginio paleidimo metu personalas būtų atsitraukęs nuo įrenginio.
9. Nekeiskite variklio apsisukimų skaičiaus.
10. Nenaudokite atviros ugnies ar šilumos šaltinių – tai gali sukelti kabelių izoliacijos užsiliepsnojamą.
11. Užtikrinkite laisvą priėjimą prie įrenginio.
12. Darbo vieta turi būti erdvi, švari ir gerai apšviesta.
13. Darbuotojai darbo metu privalo dėvėti asmenines apsaugos priemones, numatytas darbuotojo darbo saugos ir sveikatos instrukcijoje. Privaloma naudoti klausos apsaugos priemones.
14. Nedelsdami informuokite administraciją apie pastebėtas grėsmes.

Operatoriaus darbo vieta parodyta Pav.2

FOLLOW THE LISTED SAFETY REQUIREMENTS:

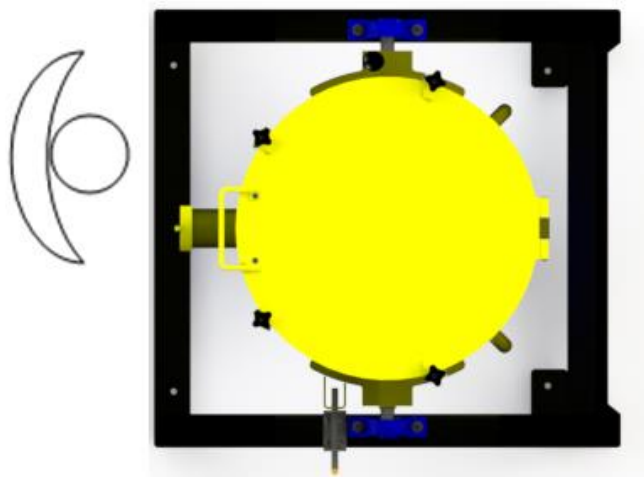
1. Do not make any repairs or do not clean the Device, while it is not unplugged and knives/chains are not stopped. Prevent the Device from restarting.
2. Every time before starting work, check if the lid is placed and tightened properly and power cables are not damaged.
3. The maintenance of the Device can be performed only by qualified personnel.
4. Be very careful as loose clothing, fingers, long hair can get caught in the moving parts of the Device.
5. Never climb or sit on the Device.
6. Do not overload the Device.
7. Do not leave the running Device unattended.
8. Make sure, that personnel are away enough at start-up.
9. Do not change number of rotations of the motor.
10. Do not use open fire or heat sources to avoid ignition of cable insulation.
11. Ascertain free access to the Device.
12. The work place shall be spacious, clean and well lit.
13. The workers shall wear personal protective equipment as indicated in the work safety and health instructions. It is obligatory to use hearing protection.
14. Inform administration immediately about possible threats.

Fig. 2 shows the position of the operator.

СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ:

1. Не ремонтируйте и не очищайте оборудование, пока оно не отключено от электрической сети, и нож или цепи не остановился/-ись. Обезопасьте оборудование от повторного включения.
2. Перед началом работы, каждый раз проверяйте правильность установки и закрепления крышки, а также исправность кабелей питания.
3. Оборудование может обслуживать только квалифицированный персонал.
4. Будьте чрезвычайно внимательны, чтобы свободная одежда, пальцы, длинные волосы не попали на движущиеся части оборудования;
5. Никогда не залезайте, не садитесь на оборудование.
6. Не загружайте оборудование больше, чем указано в настоящем техническом описании.
7. Никогда не оставляйте включённое оборудование без присмотра оператора.
8. Обеспечьте, чтобы во время запуска оборудования персонал не был вблизи оборудования.
9. Не изменяйте число оборотов двигателя.
10. Не используйте источники открытого пламени или тепла – это может вызвать воспламенение изоляции кабелей.
11. Обеспечьте свободный подход к оборудованию.
12. Рабочее место должно быть просторным, чистым и хорошо освещённым.
13. В рабочее время работники должны использовать средства личной безопасности, предусмотренные в инструкции по охране труда и безопасности здоровья. Обязательно использовать средства защиты органов слуха.
14. Незамедлительно информируйте администрацию о замеченных угрозах.

Рабочее место оператора изображено на Рис. 2



Pav. 2 Operatoriaus darbo vieta (LT) / Fig. 2 Position of the operator (EN) / Рис. 2 Рабочее место оператора (RU)

7

**SUDĖTIS IR DARBO
PRINCIPAS**

LT

**POSITION AND WORKING
PRINCIPLE**

EN

В И ПРИНЦИП РАБОТЫ

RU

Katalizatorių smulkintuvas KM-10XL susideda iš šių pagrindinių dalių (žr. Pav. 3):

1. Talpos mazgo
2. Įrenginio stovo
3. Elektros variklio
4. Valdymo pulto (paveiksle neparodyta).

Įrenginio veikimo principas:

Atidaromas talpos dangtis (Pav. 4, poz. 4). Į 5-10 cm gabaliukus suskaldyti smulkinimui skirti keraminiai katalizatorių blokai rankiniu būdu sudedami į talpą (Pav. 4, poz. 1) (efektyviam smulkintuvo darbui reikalinga ~100 mm laisva erdvė nuo viršaus, bendra smulkinamų katalizatorių masė turi neviršyti 20 kg).

Catalysts' crusher KM-10XL is composed of the following main parts (see Fig. 3):

1. The Chamber Unit
2. Stand of the Device
3. Electric motor
4. Control panel (not available on the figure).

Working principle of the Device:

Open and remove the lid (Fig.4, pos. 4). Ceramic blocks crushed into 5-10 cm pieces shall manually be placed into the chamber (Fig. 4, pos.1). To crush the blocks effectively it is essential to leave ~100 mm free space from the top; one load shall not be greater than 20 kg.

Измельчитель катализаторов KM-10XL состоит из следующих основных частей (см. Рис. 3):

1. Узла ёмкости
2. Стойки оборудования
3. Электрического двигателя
4. Пульты управления (на картинке не изображен).

Принцип действия оборудования:

Открывается крышка ёмкости (Рис. 4, поз. 4). Предназначенные для измельчения блоки керамических катализаторов, разломанные на кусочки размерами 5-10 см, вручную загружаются в ёмкость (Рис. 4, поз. 1) (для эффективной работы по измельчению необходимо свободное пространство ~100 мм от верхней кромки, общая масса измельчаемых катализаторов не должна превышать 20 кг).

Supylus katalizatorių gabalus, dangtis uždaromas ir užfiksuojamas.

Smulkinimą atlieka smulkinimo grandinės arba smulkinimo peilis (Pav. 4, poz. 2), kuris besisukdamas mechaniškai susmulkina sudėtus katalizatorius. Susidariusiam slėgiui išeiti viršuje yra sumontuota išėjimo dėžutė su filtru. Filtrui užsikišus, jis yra keičiamas nauju.

Išpilant susmulkintus katalizatorius, rankenos (Pav. 4, poz. 3) pagalba talpa paverčiama patogiu kampu (fiksavimo užraktu galima talpą užfiksuoti (~100° kampu)). Taip pat galima naudoti siurbį, kurio žarnos antgalio vidinis skersmuo 70 mm. Atsukus talpos kamštį, susmulkinti katalizatoriai yra išsiurbiami iš talpos.

After the blocks are placed in the chamber, the lid is covered and fixed.

The blocks are crushed mechanically by rotating knives or chains (Fig. 4, pos. 2). For the elimination of pressure generated inside, at the top of the chamber there is a pressure relief box with a filter which should be replaced with a clean one after becoming hardly dusty.

For spilling out the crushed catalysts, move down the chamber using the handle (Fig. 4, pos.3) at a convenient angle. The chamber can be fixed at ~ 100 ° angle with a fixation lock. The catalyst powder can be removed by a pump; the inner diameter of a hose nozzle shall be 70 mm. Unscrew the stopper and extract the crushed catalysts out of the chamber.

После загрузки кусков катализаторов крышка закрывается и фиксируется.

Измельчение осуществляют измельчающие цепи или измельчающий нож (Рис. 4, поз. 2), который при вращении механически измельчает загруженные катализаторы. В верхней части имеется короб с фильтром для контроля избыточного давления. После того как фильтр забивается, его заменяют.

Для высыпания измельчённых катализаторов ёмкость с помощью рукоятки (Рис. 4, поз. 3) поворачивается на удобный угол (с помощью фиксирующего замка ёмкость можно зафиксировать (под углом ~100°)). Также можно использовать насос, внутренний диаметр наконечника шланга которого составляет 70 мм. Открутив пробку ёмкости, измельчённые катализаторы отсасываются из ёмкости.

PASTABA

LT

Efektyviam smulkintuvo darbui reikalinga ~100 mm laisva erdvė nuo viršaus, bendra smulkinamų katalizatorių masė turi neviršyti 20 kg.

NOTE

EN

For effective work, it is essential to leave ~100 mm free space from the top; one load shall not be greater than 20 kg.

ЗАМЕЧАНИЕ

RU

Для эффективной работы измельчающего устройства необходимо свободное пространство ~100 мм от верхней кромки, общая масса измельчаемых катализаторов не должна превышать 20 кг.

PASTABA

LT

Starto metu būtina smulkintuvą paversti daugiau nei 90o kampu, kad blokai atsitrauktų nuo peilio. Tokiu būdu palengvinama apkrova varikliui.

NOTE

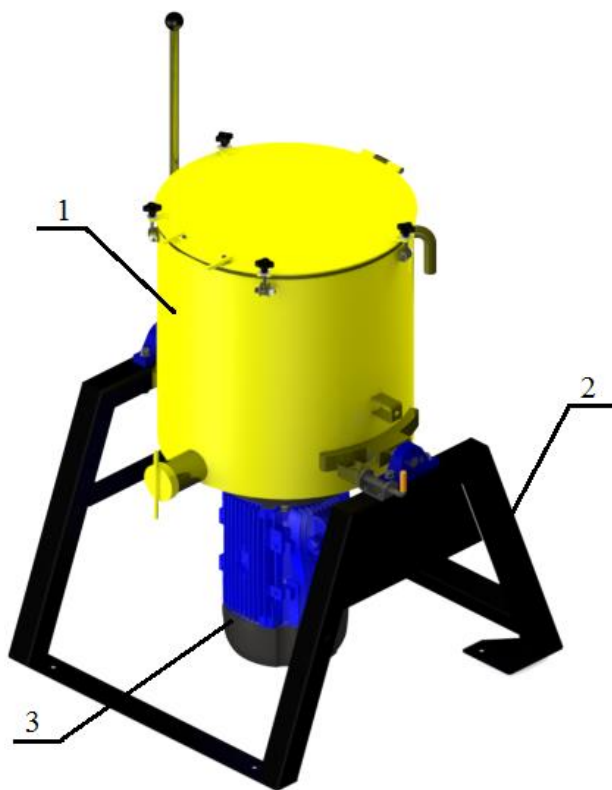
EN

Move down the chamber over 90° before start-up of KM-10XL, the blocks move back from the knives and prevent engine from overloading.

ЗАМЕЧАНИЕ

RU

Перед запуском загруженного измельчителя, необходимо повернуть дробилку более 90°, чтобы гарантировать, что блоки есть дальше от ножа.



Pav. 3 Katalizatorių smulkintuvo KM-10XL dalys (LT) / Fig. 3 The parts of the crusher KM-10XL (EN) / Рис. 3 Составные части измельчителя катализаторов KM-10XL (RU)

Žemiau pateikiamas detalesnis įrenginio talpos mazgo aprašymas.

The detailed description of the chamber unit is listed below.

Ниже представлено более детальное описание узла ёмкости оборудования.

7.1

TALPOS MAZGAS

LT

THE CHAMBER UNIT

EN

УЗЕЛ ЁМКОСТИ

RU

Talpos mazgą sudaro (žr. Pav.4):

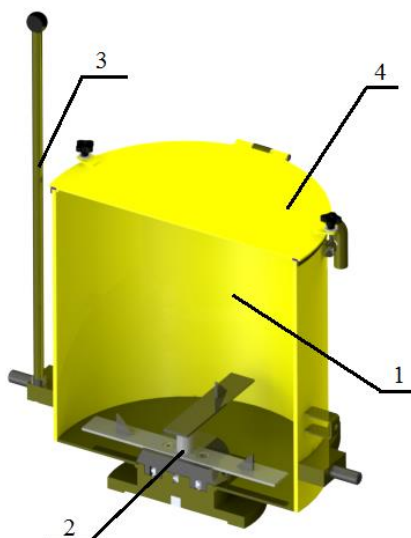
1. Talpa
2. Peilis/grandinės
3. Rankena
4. Dangtis

The chamber unit is comprised of (see Fig.4):

1. Chamber
2. Knives/chains
3. Handle
4. Lid

Состав узла ёмкости; (см. Рис. 4):

1. Ёмкость
2. Нож/цепи
3. Рукоятка
4. Крышка

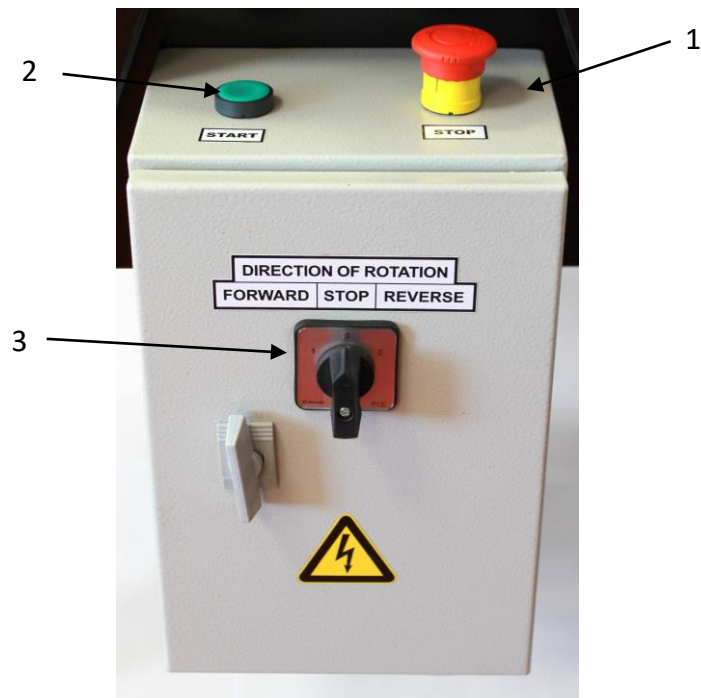


Pav. 4 Talpos mazgas (LT) / Fig. 4 The chamber unit (EN) / Рис. 4 Узел ёмкости (RU)

Įrenginio valdymo skydas parodytas Pav. 5.

Figure 5 shows the control panel of the Device.

Щит управления оборудованием изображен на Рис. 5.



Pav. 5 Valdymo skydas (LT) / Fig. 5 Control panel (EN) / Рис. 5 Управления изображен (RU)

Pav. 5 pavaizduota:

1. Avarinio stabdymo mygtukas
2. START mygtukas
3. Sukimosi krypties jungiklis

Paleidžiant įrenginį, reikia įjungti įvadinį jungiklį esantį skydelio viduje. Tada įjungti jungiklį 3, esantį ant skydelio, į padėtį „1“ arba „2“ ir paspausti START mygtuką 2.

Norint pakeisti smulkintuvo sukimosi kryptį, išjungti jungiklį į padėtį „0“, palaukti kol variklis pilnai sustos, įjungti jungiklį į padėtį „1“ arba „2“.

Baigus darbą, išjungti jungiklį į padėtį „0“ ir ištraukti kištuką iš lizdo.

Fig. 5 shows:

1. Emergency stop button
2. START button
3. Direction change switch

It is necessary to turn on the circuit breaker that is inside of the control panel before start-up of the Device. Turn the handle 3 to the position “1” or “2” and press START button 2.

To change the direction of rotation, turn the handle to the position “0”, wait until the motor fully stops and turn the handle into the position “1” or “2”.

After milling, turn the handle to the position “0” and unplug the Device.

На рисунке 5 изображено:

1. Кнопка аварийной остановки
2. Кнопка СТАРТ
3. Переключатель направления вращения

При запуске оборудования необходимо включить вводный переключатель, расположенный в средней части щитка. Затем расположенный на щитке переключатель 3 переключить в положение «1» или «2» и нажать кнопку Старт 2.

Для того чтобы изменить направление вращения измельчителя катализаторов, установите переключатель в положение "0" и ждите, пока двигатель полностью останавливается, тогда установите переключатель в положение "1" или "2".

Когда работа закончена выключите выключатель в положение "0" и выключите прибор от электричества.

9 ĮRENGIMO PARUOŠIMAS DARBUI IR PALEIDIMAS

LT

Prieš pradėdant darbą, būtina atlikti išorinę įrenginio apžiūrą, įsitikinti, kad jis tvarkingas, neužkrautas pašaliniais daiktais.

Smulkinimo procesas aprašytas 7 skyriuje.

Pastoviai sekti įrenginio darbą ir jį išjungti, jei atsiranda pašaliniai triukšmai, trūkčiojimai, netolygus darbas ar strigimai.



DRAUDŽIAMA liesti, reguliuoti ar atidarinėti talpos viršutinį dangtį įrenginio darbo metu!

PREPARATION AND START-UP OF THE DEVICE

EN

Before start-up, an external inspection of the Device is essential to ensure that it is in order and not loaded with extraneous items.

Crushing process is described in Chapter 7.

Check the work of the Device instantly, if strange sound, jerking or uneven work is noticed, turn off the Device.

After milling, turn off the Device, remove dirt and trash.



DRAUDŽIAMA naudotis įrenginiu, jei pastebėti nors mažiausi jo fizinės struktūros pažeidimai, elektros sistemos elementų apgadinimai ar pažeidimai.

It is **FORBIDDEN** to operate the Device, if a minor physical structure damage or damage or failures of electrical system component are noticed.



DRAUDŽIAMA ant įrenginio atlikti suvirinimo, pjaustymo, ar kitus darbus, galinčius pakenkti įrenginio dalims ar sistemoms.

It is **FORBIDDEN** to weld, cut or perform other works on the Device.



DRAUDŽIAMA įrenginį naudoti sproginui pavojingose patalpose. Tam skirtos specialios įrenginio modifikacijos.

It is **FORBIDDEN** to use the Device in explosive atmospheres. Special version of the Device is designed for this purpose.

10 TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

LT

Tinkamai aptarnaukite įrenginio mechaninę ir elektrinę dalis. Be išvardintų nurodymų taip pat laikykitės bendros inžinerinės praktikos taisyklių ir nurodymų.

MAINTENANCE

EN

Maintain mechanical and electric parts properly. In addition follow the general engineering practice requirements and rules.

ПОДГОТОВКА ОБОРУДОВАНИЯ К РАБОТЕ И ЕГО ЗАПУСК

RU

Перед началом работы необходимо провести внешний осмотр оборудования и убедиться, что оно исправно, не загружено посторонними предметами.

Процесс измельчения описан в разделе 7.

Необходимо постоянно следить за работой оборудования и выключить его, если появятся посторонние шумы, подёргивания, неравномерная работа или сбой.

После окончания работы необходимо выключить напряжение питания, удалить с оборудования мусор и загрязнения.

ЗАПРЕЩЕНО прикасаться, регулировать или открывать верхнюю крышку ёмкости во время работы оборудования!

ЗАПРЕЩЕНО использовать оборудование, если замечены хотя бы минимальные нарушения его физической структуры, дефекты или повреждения электрической системы.

ЗАПРЕЩЕНО выполнять на оборудовании сварочные и прочие работы, работы по резке, которые способны нанести ущерб частям или системам оборудования.

ЗАПРЕЩЕНО использовать оборудование во взрывоопасных помещениях. Для этого предназначены специальные модификации оборудования.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

RU

Необходимо надлежащим образом обслуживать механическую и электрическую часть оборудования. Кроме вышеперечисленных указаний также необходимо соблюдать правила и указания общей инженерной практики.



DRAUDŽIAMA atlikti įrenginio remonto darbus neatjungus maitinimo įtampos.

Techninis aptarnavimas pagal darbų apimtį ir periodiškumą skirstomas į pamaininį, periodinį techninį aptarnavimą ir einamąjį remontą. Pamaininis techninis aptarnavimas atliekamas kas pamainą. Periodinis techninis aptarnavimas atliekamas kas mėnesį. Einamasis remontas atliekamas vieną kartą per metus.

Pamaininio techninio aptarnavimo sudėtis:

- Apžiūra prieš pamainą ir valymas po pamainos.
- Pastovus linijos įrenginių darbo stebėjimas, gedimų, atsiradusių darbo metu, šalinimas.

Periodinio techninio aptarnavimo sudėtis:

- Pamaininio techninio aptarnavimo darbų atlikimas.
- Elektros sujungimų ir aparatūros būklės bei izoliacijos patikrinimas.
- Išdilusių mechanizmų, detalių ar jų tvirtinimo armatūros keitimas.
- Guolių mazgų, kuriems numatytas tepimas, sutepimas konsistenciniu tepalu.
- Reguliarus linijos įrenginių mazgų atskirų elementų, jų sujungimo elementų užveržimo tikrinimas.

Einamojo remonto sudėtis:

- Periodinio techninio aptarnavimo darbų atlikimas.
- Mazgų, detalių ir komplektuojančių gaminių būklės patikrinimas ir, esant reikalui, pakeitimas.
- Esant būtinybei, įrenginio

It is **FORBIDDEN** to make repairs while the Device is plugged.

According to the amount and periodicity of work, maintenance is divided into shift maintenance, periodic maintenance and routine repair. Shift maintenance is carried out by every shift. Periodic maintenance is carried out every month. Routine repair is done once a year.

Tasks for shift maintenance:

- Check-up before and cleaning after every shift.
- Constant monitoring of equipment, elimination of operation failures.

Tasks for periodic maintenance:

- Fulfilment of tasks for shift maintenance.
- Check-up of electrical connections, condition of equipment and isolation.
- Replacement of worn mechanisms, parts or mounting fittings.
- Lubrication of bearing units.
- Periodic check of tightened units or parts.

Tasks for routine repair:

- Fulfilment of tasks for periodic maintenance.
- Check-up of the condition of components, parts and component products; tightening of their connecting elements.
- Repainting of metal parts of the device – if necessary.

ЗАПРЕЩЕНО выполнять работы по ремонту оборудования при включенной сети питания.

Техническое обслуживание по объёму и периодичности работ разделяется на сменное, периодическое техническое обслуживание и текущий ремонт. Посменное техническое обслуживание проводится каждую смену. Периодическое техническое обслуживание проводится каждый месяц. Текущий ремонт проводится один раз в год.

Перечень работ по сдвиг техническому обслуживанию:

- Проверка и уборка перед и после каждой смены.
- Постоянный мониторинг оборудования, удаление ошибок работы измельчителя.

Перечень работ по периодическому техническому обслуживанию:

- Выполнение работ по посменному техническому обслуживанию.
- Проверка электрических соединений, состояния аппаратуры и изоляции.
- Замена изношенных механизмов, деталей или арматуры их крепления.
- Смазка консистентной смазкой подшипниковых узлов, которым предусмотрена смазка.
- Регулярная проверка отдельных элементов устройств линии, надежности крепления соединительных элементов.

Состав текущего ремонта:

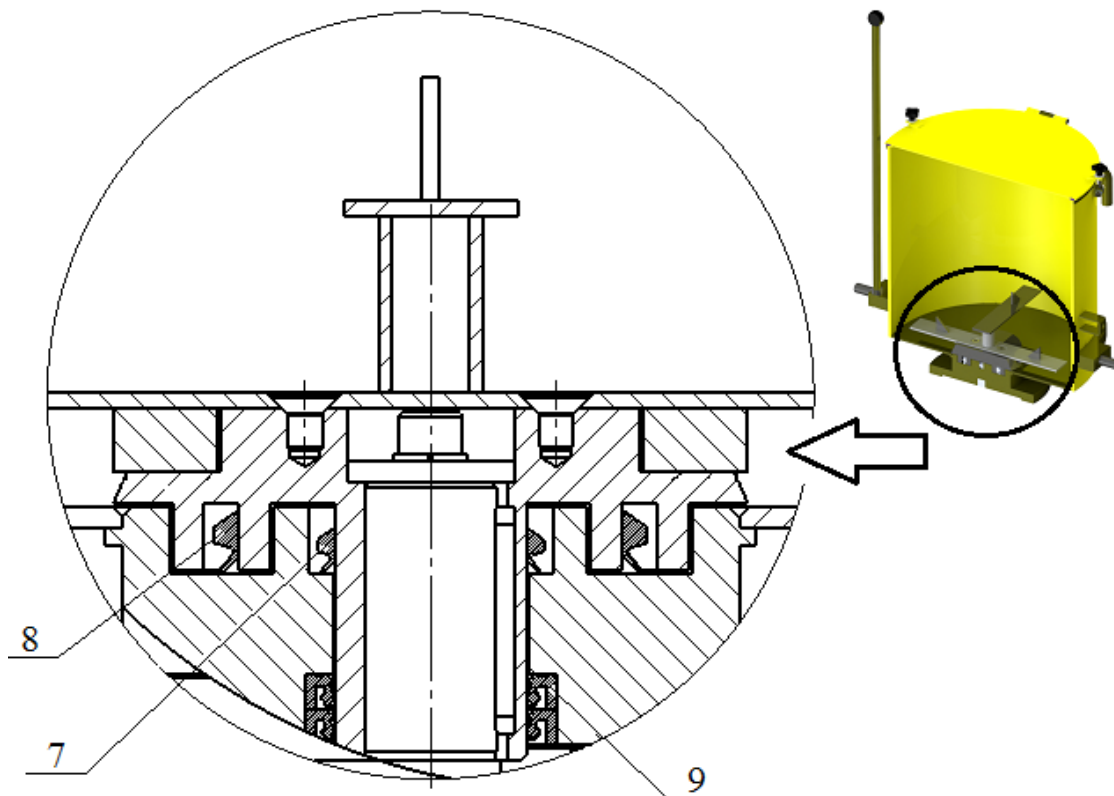
- Выполнение работ по периодическому техническому обслуживанию.
- Проверка состояния узлов, деталей и комплектующих изделий, и при необходимости, их замена. Перекраска металлических частей устройства - в случае необходимости.

Kas 500 kg pakeisti „SKF“ sandariklius (Pav. 6):

CR 55x80x10 HMSA10 RG (poz.9)
55 VS V (poz. 7)
120 VS V (poz. 8).

It is essential to replace the seals CR 55x80x10 HMSA10 RG pos. 9, 55 VS V pos. 7 and 120 VS V pos. 8, company “SKF” (see Fig. 6) every 500 kg.

Важно заменить уплотнения CR 55x80x10 HMSA10 RG поз. 9, 55 VS V поз. 7 и 120 VS V поз. 8, фирмы “SKF” через каждые 500 кг. (6 из.)



Pav. 6 Sandariklių keitimas (LT) / Fig. 6 Replacement of seals (EN) / Рис. 6 Изменяемые прокладки (RU)

Sandariklių keitimo procesas:

- Pirmiausia atsukame 4 varžtus iš smulkintuvo apačios, kurie laiko variklį prie malimo kameros.
- Nuimkite peilius arba grandines iš malimo kameros.
- Tuomet atsukite 1 varžtą smulkintuvo kameroje laikantį galvą, prie kurios tvirtinasi peiliai ar grandinės.

Vykdyti darbų saugos reikalavimus pateiktus 6 skyriuje ir kitų įrenginių pasuose ar eksploatacinėje dokumentacijoje.

Apžiūras bei techninį aptarnavimą turi atlikti tik atitinkamą kvalifikaciją turintis personalas.

Sealings changing process:

- Firstly unscrew 4 bolts at the bottom of crusher, that hold engine attached to crusher's chamber.
- Remove knife or chains from head inside crusher's chamber.
- Then unscrew 1 bolt inside crusher's chamber, that holds head, where knife or chains comply.

It is essential to run maintenance indicated in the paragraph 6 of this document and follow other requirements of the Device documentation.

Check-up and maintenance must be performed only by qualified personnel.

Процесс смены уплотнений:

- Сначала отвинтите 4 болта на дне дробилки, которые удерживают двигатель, прикрепленный к камере дробилки.
- Удалите нож или цепи из головки внутри камеры дробилки.
- Затем отвинтите 1 винт внутри камеры дробилки, который удерживает голову, где нож или цепи соответствуют.

Очень важно соблюдать требования безопасности, указанные в главе 6.

Проверка эксплуатации и техническое обслуживание должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Kiekis	Pastaba
1	MOTIVE 132M B5	Elektros variklis; P = 7,5 kW; n = 3000 aps/min	1	
2	NSK NP25A	Guolis	2	
3	BX-ZB-08	Užraktas	1	

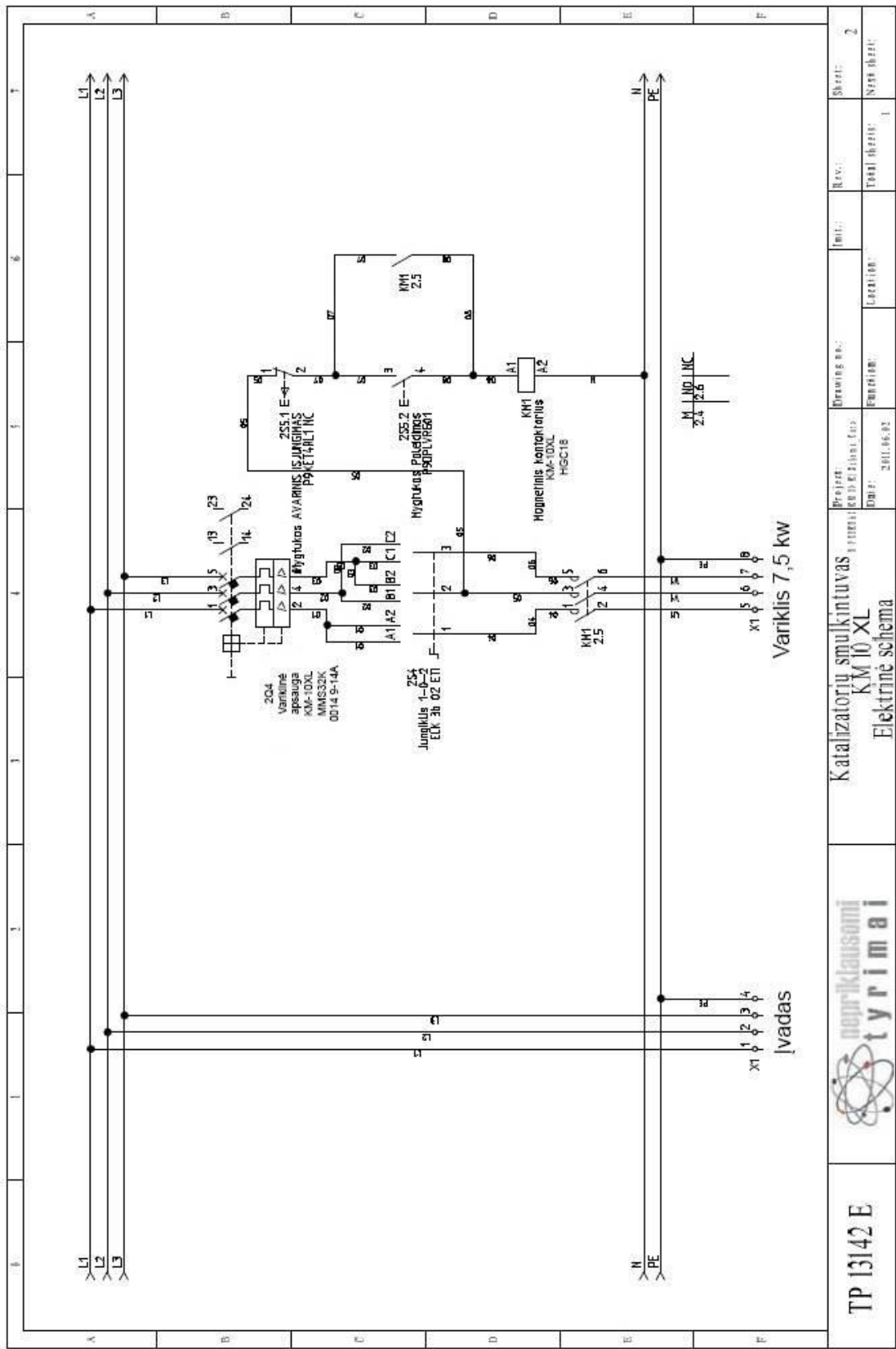
STANDARD UNITS OF THE DEVICE

No.	Mark	Name	Qty	Note
1	MOTIVE 132M B5	Electric motor; P = 7,5 kW; n = 3000 rpm	1	
2	NSK NP25A	Bearing	1	
3	BX-ZB-08	Locking	1	

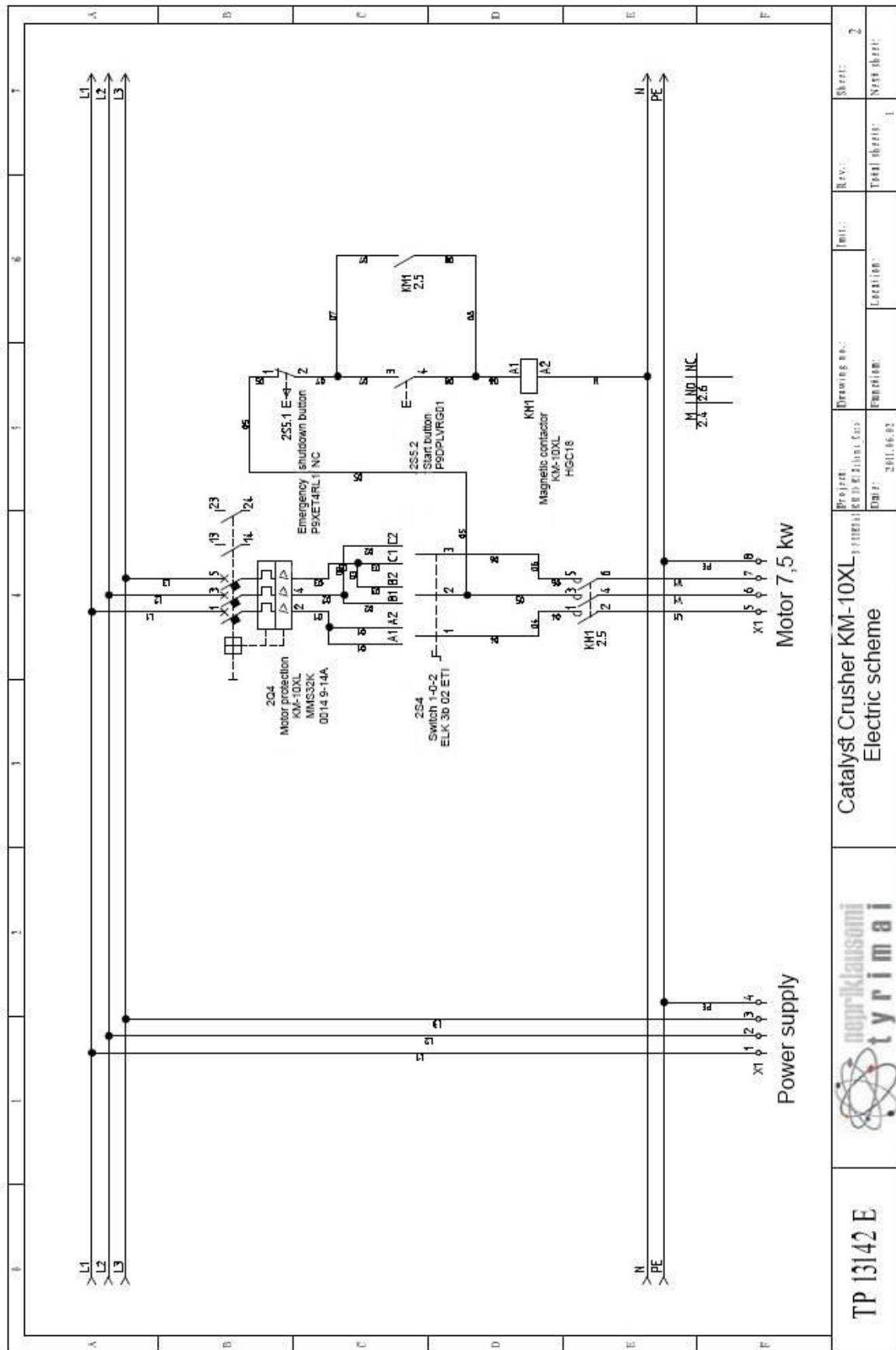
СТАНДАРТНЫЕ УЗЛЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В УСТРОЙСТВЕ

Nr.	Знак	Название	Количество	Замечание
1	MOTIVE 132M B5	Электродвигатель; P = 7,5 kW; n = 3000 оборотов в минуту	1	
2	NSK NP25A	Подшипник	2	
3	BX-ZB-08	Запирать	1	

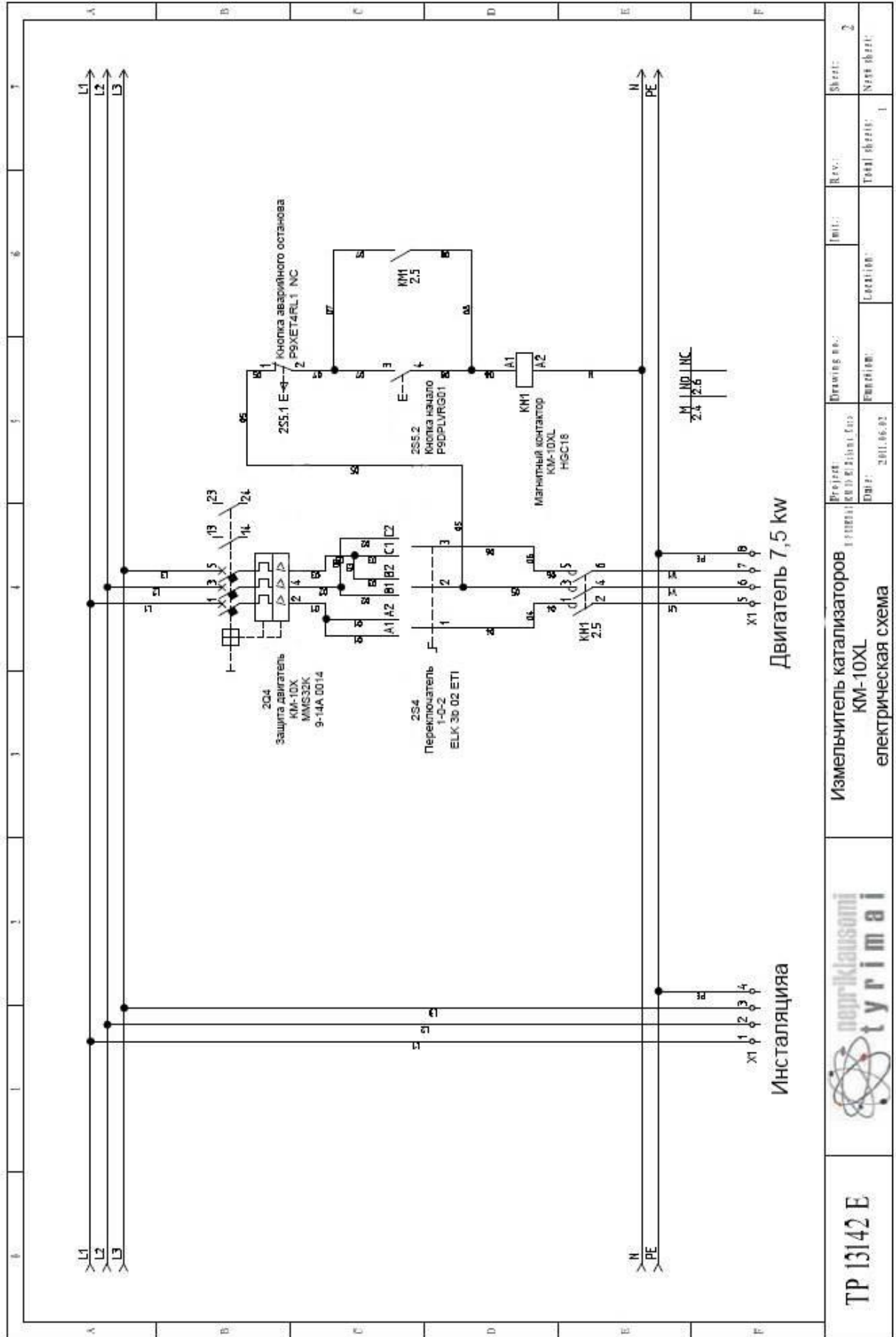
A PRIEDAS Katalizatorių smulkintuvo KM-10XL Elektrinė schema LT



Pav. 7 El. Schema



Pav. 8 Electric scheme



Рав. 9 Электрическая схема

**B PRIEDAS Katalizatorių
smulkintuvo KM-10XL
smulkinimo dalių
komplektacija** LT

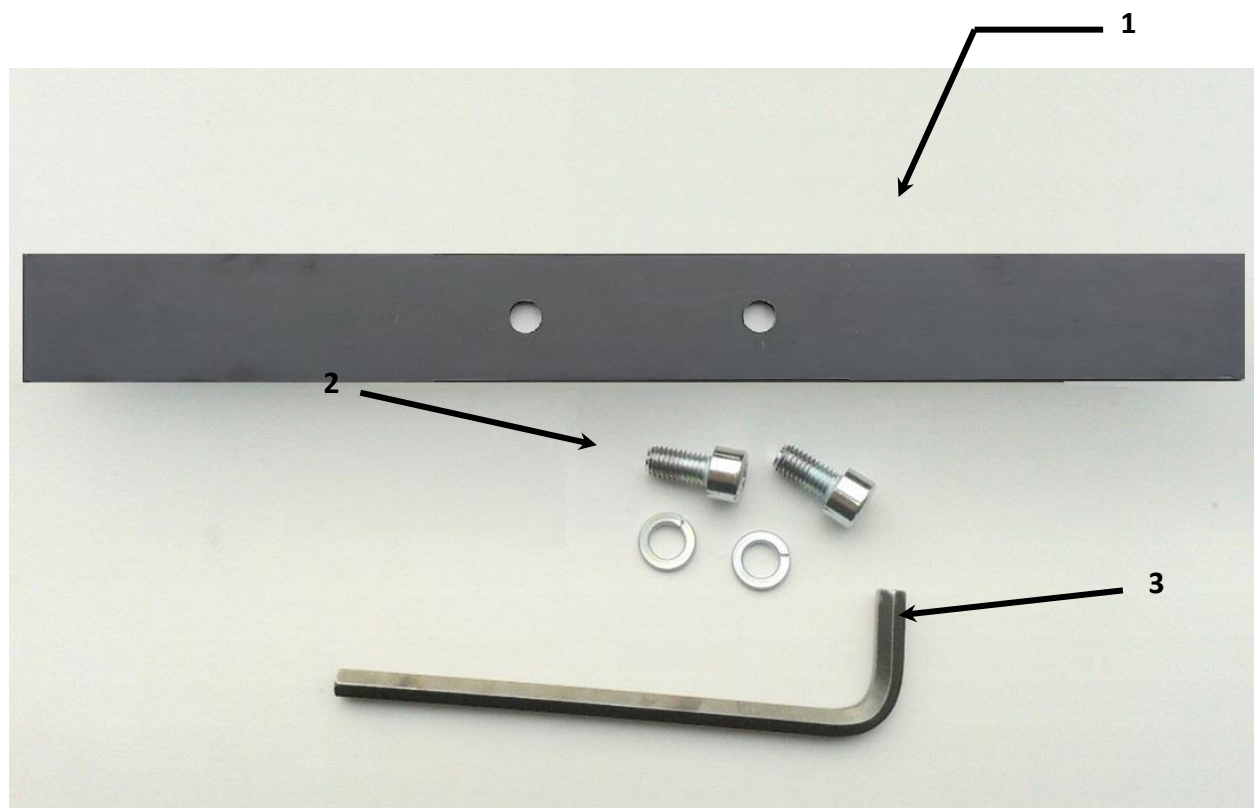
Katalizatorių smulkintuvas KM-10XL suprojektuotas darbui smulkinti peiliais arba grandinėmis. Standartinė smulkinimo dalių komplektacija ir aprašymai pateikti 8 pav. ir 9 pav.

**Appendix B Sets of
crushing parts of the
Catalysts' crusher KM-
10XL** EN

Catalysts' crusher KM-10XL is designed for crushing either by knives or chains. Standard sets of crushing parts are laid down in Fig. 8 and Fig. 9.

**В приложение Комплектация
измельчающих деталей
измельчителя катализаторов
KM-10XL** RU

Измельчитель катализаторов KM-10XL спроектирован для измельчения катализаторов ножами или цепями. Стандартная комплектация измельчающих деталей и описания представлены на рис.8 и на рис.9.



Pav. 10 Smulkinimo peiliais komplektas ir pagalbinės dalys (LT) / Fig. 10 Set and accessories for crushing by knives (EN) / Рис. 10 Комплект для измельчения ножами и вспомогательные части (RU)

Pav. 8 pavaizduota:

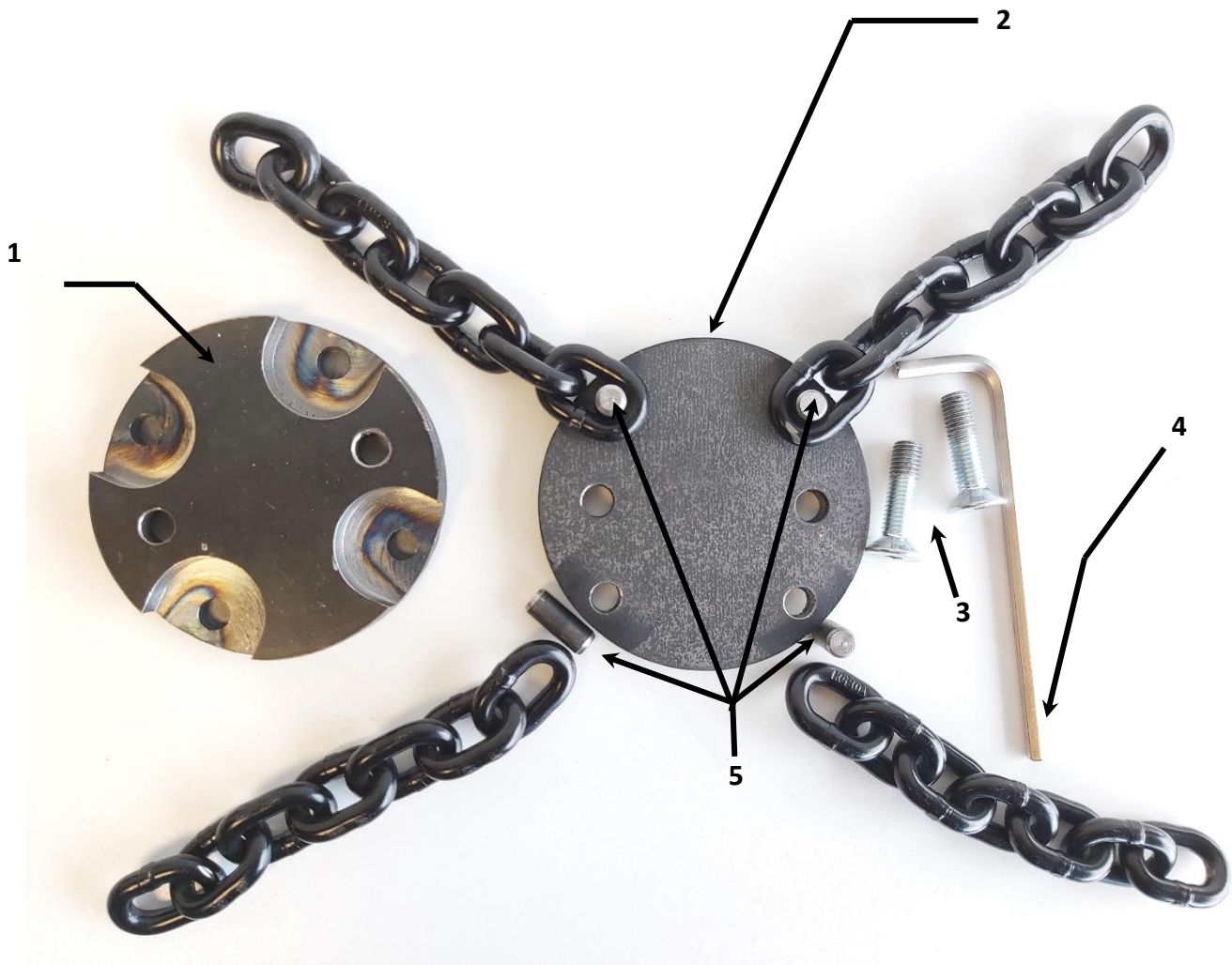
1. Smulkinimo peilis
2. Varžtai ir poveržlės
3. Šešiakampis raktas (10 mm), reikalingas varžtams priveržti.

Fig. 8 shows:

1. Crushing knife;
2. Bolts and washers;
3. Hexagonal screwdriver (10 mm).

На рис. 8 изображено:

1. Измельчающий нож
2. Болты и шайбы
3. Шестигранный ключ (10 мм), необходимый для затягивания болтов.



Pav. 11 Smulkinimo peiliais komplektas ir pagalbinės dalys (LT) / Fig. 9 Set and accessories for crushing by chain (EN) / Рис. 9 Комплект для измельчения ножами и вспомогательные части (RU)

Pav. 11 pavaizduota:

1. Viršutinė grandinių laikiklio dalis
2. Apatinė grandinių laikiklio dalis
3. Varžtai
4. Šešiakampis raktas (6 mm), reikalingas varžtams priveržti;
5. Keičiami strypeliai grandinėms laikyti (4 vnt.).

Fig. 11 shows:

1. The top part of chain holder;
2. The bottom part of chain holder;
3. Bolts;
4. Hexagonal screwdriver (6 mm);
5. Replaceable bars for chains' holding (4 pcs.)

На рис. 11 изображено:

1. Верхняя часть держателя цепей
2. Нижняя часть держателя цепей
3. Болты
4. Шестигранный ключ (6мм), необходимый для затягивания болтов.
5. Сменные стержни для крепления цепей (4 шт.)