



**BRANO a.s., 747 41 Hradec nad Moravicí
the Czech Republic**

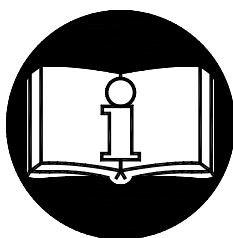
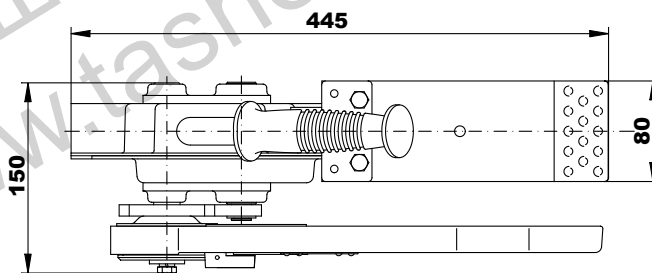
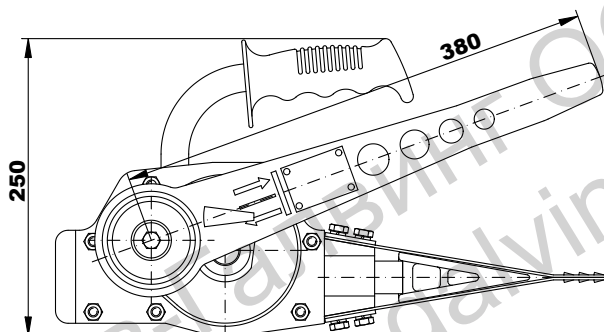
tel.: +420/ 553 632 303

<http://www.bran-zz.cz>; <http://www.bran.eu>;
zz-info@bran.eu; info@bran.eu

ПРИНЦИПИ НА БЕЗОПАСНОСТ, РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА НА

МЕХАНИЧЕН КЛИН

тип МК 4



Прочетете внимателно това ръководство, преди да използвате този продукт.
Ръководството съдържа важни инструкции за безопасност, монтаж, експлоатация
и поддръжка. Предоставете това ръководство на всички отговорни лица.

Съхранявайте го за по-нататъшна употреба!

СЪДЪРЖАНИЕ

1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ	3
2 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА УСТРОЙСТВОТО	3
3 ОПИСАНИЕ НА УСТРОЙСТВОТО	3
3.1 ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА	3
3.2 ПРИНЦИПИ НА БЕЗОПАСНОСТ	3
3.2.1 ПРЕДИ УПОТРЕБА	3
3.2.2 ПО ВРЕМЕ НА РАБОТА	3
3.2.3 СЛЕД УПОТРЕБА	3
3.2.4 АНАЛИЗ НА РИСКА	4
4 ЕКСПЛОАТАЦИЯ	4
4.1 ИЗПОЛЗВАНЕ НА КЛИНА	4
4.2 ПОСТАВЯНЕ НА КЛИНА В РАЗРЕЗА	5
5 ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ	5
5.1 МАТЕРИАЛ И КОНФИГУРАЦИЯ	5
6 ИНСТРУКЦИИ ЗА РАБОТА	6
7 ОПАКОВКА, СЪХРАНЕНИЕ	6
7.1 ОПАКОВКА	6
7.2 СЪХРАНЕНИЕ	8
8 СМАЗВАНЕ	8
8.1 ОБЩИ	8
8.2 МЕХАНИЗЪМ НА КЛИНА	8
9 ПОДДРЪЖКА	8
9.1 ПРИНЦИПИ НА БЕЗОПАСНОСТ	8
9.2 ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ	8
9.3 ПРОВЕРКА	9
9.4 РЕМОНТ	9
10 ИЗВЪРШВАНЕ НА ОПЕРАЦИЯ – ЛИКВИДАЦИЯ	9
11 СВЪРЗАНА ДОКУМЕНТАЦИЯ	9
12 ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ ИЗИСКВАНИЯ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ КЪМ КЛИЕНТА	9

1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ

! ОПАСНОСТ

Опасност: показва наличието на опасност, която може да доведе до смърт или тежки наранявания, ако предупреждението бъде пренебрегнато.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение: показва наличието на опасност, която може да доведе до смърт или тежки наранявания, ако предупреждението бъде пренебрегнато.

! ВНИМАНИЕ

Внимание: показва наличието на опасност, която може да доведе до леки наранявания, ако предупреждението бъде пренебрегнато. Внимание може да показва и опасни практики.

2 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА УСТРОЙСТВОТО

2.1 Механичният клин тип МК 4 (наричан по-нататък само механичен клин) е продукт, предназначен за повяляне на дървета, особено по-големи обеми, в избраната посока на падане на дървото, евентуално за надлъжно разцепване на кръгла дървесина.

2.2 Механичният клин по своя дизайн отговаря на изискванията, определени в Директива 2006/42/ЕС на Европейския парламент и на Съвета, в редакцията на чешкия технически регламент – постановление на правителството № 176/2008, в сила, и изискванията на хармонизираните чешки технически норми ČSN EN ISO 12100.

3 ОПИСАНИЕ НА УСТРОЙСТВОТО

3.1 ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Механичният клин се състои от стоманен корпус, в който е разположена зъбната предавка. Изходното зъбно колело на предавката задвижва зъбната рейка с разтягащия клин. При движение напред този клин разтваря гъвкавите езици, завинтени към корпуса.

Работата се осигурява от лост с механизъм за обратно движение. По време на движението напред работи тресчотката, а по време на обратно движение, тресчотката трябва да се изключи.

3.2 ПРИНЦИПИ НА БЕЗОПАСНОСТ

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

3.2.1 Преди употреба

ВИНАГИ се уверявайте, че клинът се използва от физически силни, квалифицирани и инструктирани лица на възраст над 18 години, които познават настоящото ръководство и са обучени за безопасност и начин на работа.

НИКОГА не използвайте повреден или износен механичен клин.

3.2.2 По време на работа

ВИНАГИ се уверявайте, че механичният клин се използва правилно (вижте глава 6).

НИКОГА не използвайте механичния клин като лост.

НИКОГА не оставяйте механичния клин без надзор, когато е в употреба.

3.2.3 След употреба

ВИНАГИ се уверявайте, че клинът е защитен от неправилна употреба.

3.2.4 Анализ на риска

Анализът на възможните рискове по отношение на конструкцията, експлоатацията и условията на употреба на механичния клин е изложен в отделен документ „Анализ на риска“. Този документ е на разположение в сервизните центрове.

4 ЕКСПЛОАТАЦИЯ

4.1 ИЗПОЛЗВАНЕ НА КЛИНА

! ВНИМАНИЕ

По време на експлоатация обръщайте внимание да не превишавате **fjf mflorhdke** на плъзгащия клин. **НИКОГА** не плъзгайте клина над червения жлеб, разположен от двете страни на рейката.

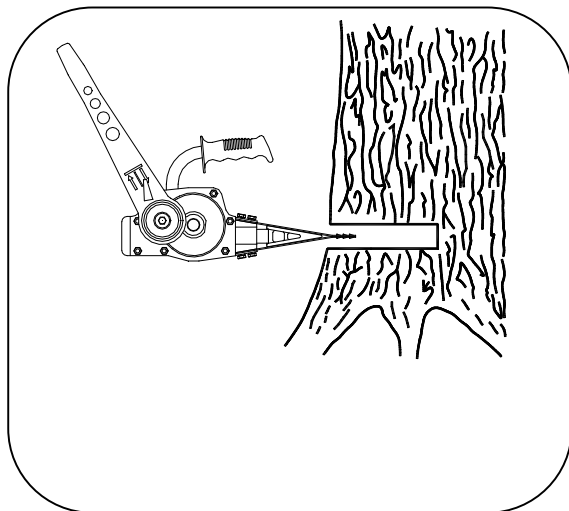
ВИНАГИ четете инструкцията за употреба и правилата за безопасност.

1. Направете клиновиден разрез в посоката на падане на дървото.
2. Направете основния разрез от противоположната страна.
3. След като направите достатъчно дълбок разрез, поставете острието на ръба (поставете лоста за управление на механизма за обратен ход в предно положение и задействайте тресчотката). С няколко движения на лоста нагласете еластичните остриета, така че да е възможно да поставите шината на верижния трион в разреза. Обърнете внимание на достатъчния толеранс между края на остриетата и шината на верижния трион.
4. Продължете с рязането.
5. Премахнете триона, преди да завършите рязането.
6. С последващо люлеещо движение на лоста вкарайте разтягащия се клин по-надълбоко в разреза. Еластичните остриета се отварят повече, докато дървото се наклони и падне.
7. Поставете клина в изходното положение, като издърпате палеца, разположен срещу работния превключвател за обратен ход, и последващо преместване на работния лост.
8. При надлъжно разцепване на кръгло дърво, направете надлъжен разрез с дърводелски трион. Поставете клина в него и го разцепете според описаната по-горе процедура.

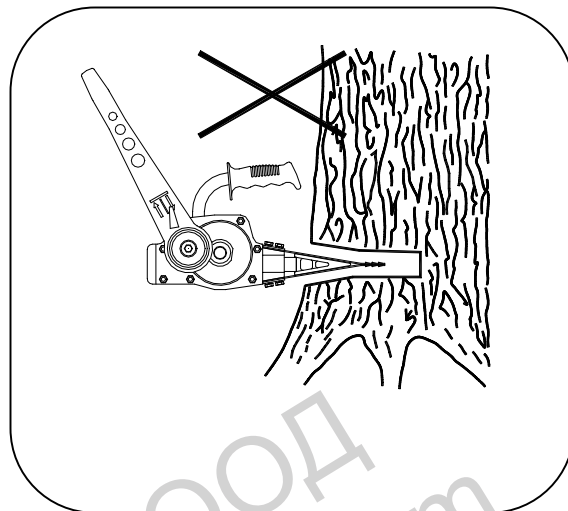
! ВНИМАНИЕ

При използване на клина трябва да се спазват всички правила за безопасност и защита на здравето при сеч на дървета.

4.2 ПОСТАВЯНЕ НА КЛИНА В РАЗРЕЗА



ПРАВИЛНО – в разреза се поставят само краищата на еластичните остриета



ГРЕШНО – клинът е вкаран прекалено дълбоко в разреза

5 ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

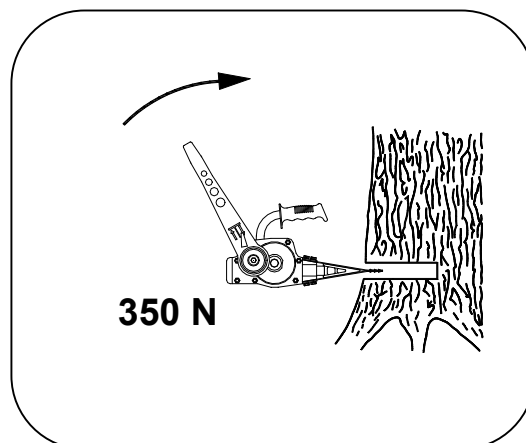
Работна сила	350 N
Макс. перпендикулярна сила на натиск	60 kN
Тегло	8,5 kg
Диапазон на работна температура	-20 °C до +50 °C

5.1 МАТЕРИАЛ И КОНФИГУРАЦИЯ

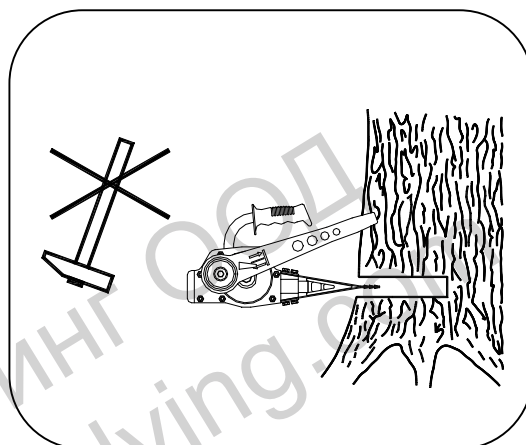
Механичният клин е изработен от стомана и чугун, а дръжката е от пластмаса.

6 ИНСТРУКЦИИ ЗА РАБОТА

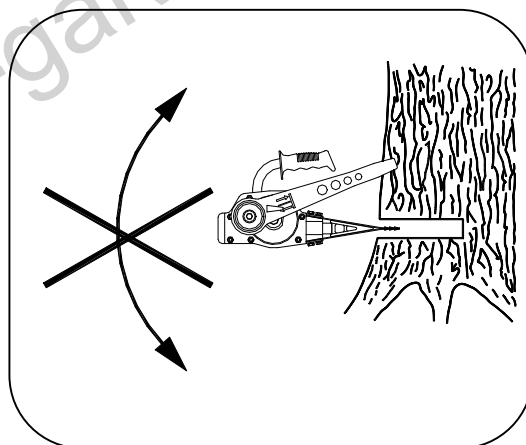
Не претоварвайте клина със сили, по-големи от посочените в таблица 5.



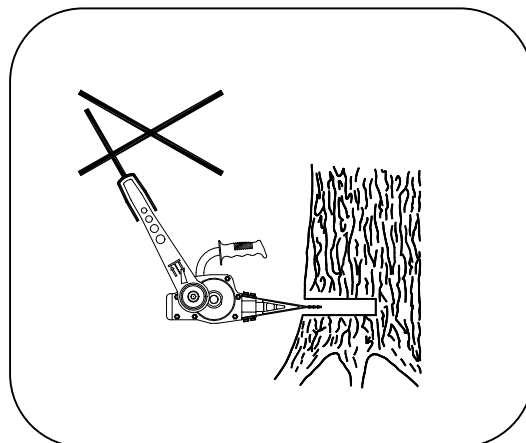
Не забивайте клина в разреза със сила.
Не въздействайте върху клина с външни динамични удари.



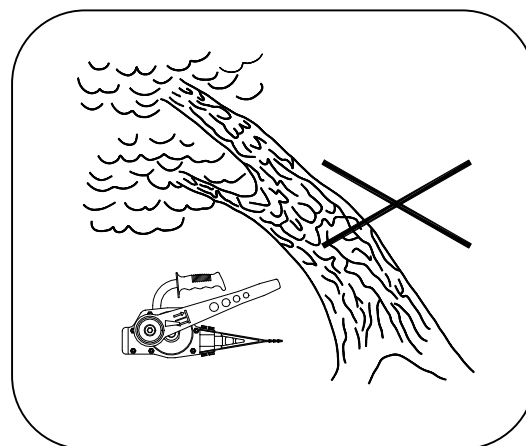
Не използвайте клина като лост за повяляне на дървета.



Не удължавайте рамото с помощта на тръба или друг удължител.



Не използвайте клина за отсичане на дървета с по-голям обем, при които центърът на тежестта е изместен в посока на основния разрез.



7 ОПАКОВКА, СЪХРАНЕНИЕ

7.1 ОПАКОВКА

7.1.1 Механичните клинове се доставят сглобени. В доставката има и две резервни остриета.

Всеки продукт има табелка, на която са посочени следните данни:

- маркировка на производителя
- адрес на производителя
- тип на продукта
- маркировка СЕ
- сериен номер
- година на производство

7.1.2 Част от доставката е следната документация:

- a) Ръководство за употреба
- b) Декларация за съответствие ЕС
- c) Сертификат за качество и окомплектовка, и гаранционна карта.
 - С1) Гаранционният срок е посочен в гаранционната карта.
 - С2) Гаранцията не покрива дефекти, причинени от неспазване на инструкциите в ръководството за експлоатация, както и дефекти, причинени от неправилна употреба и неоторизирана намеса.
 - С3) Гаранцията също така не покрива промени по продукта и използване на неоригинални резервни части без съгласието на производителя.
 - С4) Рекламация за дефекти в продукта трябва да се подава в съответствие с приложимите разпоредби на Търговския кодекс или Гражданския кодекс, както са изменени.
- d) Списък на сервизните центрове

7.2 СЪХРАНЕНИЕ

Съхранявайте механичния клин в сухо и чисто помещение, без химическо влияние и изпарения.

8 СМАЗВАНЕ

8.1 ОБЩИ

Преди нанасянето на новата смазка отстранете старата, почистете частите с киселинен разтвор и нанесете новата. Използвайте смазка, препоръчана от производителя.

8.2 МЕХАНИЗЪМ НА КЛИНА

Поставете ненатоварения клин в максимално отворено положение. Нанесете смазка върху рейката и плъзнете клина назад. Използвайте универсална литиева пластична смазка, водоустойчива, използвана в минимален диапазон на работни температури от -20 °C до +50 °C, например A2, LV2EP.

9 ПОДДРЪЖКА

От гледна точка на безопасността и надеждността, е необходимо механичният клин да се поддържа в добро техническо състояние. В зависимост от интензивността на употреба, но най-малко веднъж на 6 месеца, направете обща проверка на клина и смазване на неговите плъзгащи се части.

9.1 ПРИНЦИПИ НА БЕЗОПАСНОСТ

Поддръжката, професионалните прегледи и тестовете могат да се извършват само от квалифициран персонал (сервизни центрове), обучен по безопасност и поддръжка на този продукт.

ВИНАГИ използвайте само части, доставени от производителя.

Не е позволено да се извършват ремонти и поддръжка по начин, различен от описания от производителя. Изрично се забранява използването на неоригинални части или извършването на промени в продукта без одобрението на производителя.

ВИНАГИ проверявайте работата на клина след поддръжка, като го отваряте и затваряте.

НИКОГА не извършвайте поддръжка, когато клина е в експлоатация.

9.2 ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ

Следните инструкции дават обща важна информация за демонтажа, проверката, ремонта и сглобяването. Ако клинът е бил демонтиран по някаква причина, следвайте инструкциите по-долу.

1. Извършвайте поддръжката в чиста среда.
2. **НИКОГА** не разглобявайте клина повече, отколкото е необходимо за извършване на ремонта.
3. **НИКОГА** не използвайте прекомерна сила при разглобяване на части.

4. **НИКОГА** не използвайте топлина като средство за разглобяване на части, когато частите са предназначени за по-нататъшна употреба.
5. Поддържайте работното място чисто, без чужди вещества, които могат да паднат в лагерите или други движещи се части.
6. Когато поставяте част в менгеме, ВИНАГИ използвайте подходящи вложки, за да предпазите повърхността на частите.

9.3 ПРОВЕРКА

Проверете дали всички демонтирани части са подходящи за по-нататъшна употреба.

1. Проверете дали всички части не са износени и дали нямат драскотини или пукнатини.
2. Проверете дали резбата на резбованите части не е повредена.

9.4 РЕМОНТ

Износените или повредените части трябва да бъдат подменени. Малките грапавини и драскотини или други малки повърхностни дефекти се отстраняват и изглаждат с фин абразивен камък или абразивна кърпа.

10 ИЗВАЖДАНЕ ОТ ЕКСПЛОАТАЦИЯ – ЛИКВИДАЦИЯ

Механичният клин не съдържа вредни вещества, неговите части са изработени от стомана и чугун. Ръкохватката на лоста е изработена от пластмаса. След изваждането от експлоатация предайте механичния клин на фирма, занимаваща се с унищожаване на метален скрап.

11 СВЪРЗАНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

- 11.1 Декларация за съответствие на ЕС
- 11.2 Ръководството за експлоатация е изготвено в съответствие със следните технически регламенти, технически стандарти и национални разпоредби:
 - Правителствено постановление № 176/2008 Sb. в действащата му редакция (Директива на ЕП и Съвета 2006/42/EC)
 - ČSN EN ISO 12100

12 ОКОНЧАТЕЛНИ ИЗИСКВАНИЯ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ КЪМ КЛИЕНТА

Всякакви промени по продукта, евентуално използване на неоригинални резервни части, могат да бъдат реализирани само след одобрение от производителя.

Когато това условие не е спазено, производителят не може да гарантира безопасността на продукта. В този случай гаранцията на продукта се прекратява.