

Дата на последната модернизация: 02.09.2009 г.

Unirubber Sp.z.o.o.	Tel. +48 75 772 10 00	NIP 951 00 24 895	KRS 0000147719 Sad Rejonowy dla
Zielonka 17	Fax. +48 75 771 26 67	Number konta:	Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu
59-940 Wegliniec	Unicom@unirubber.com.pl	BRE BANK S.A. o/Wroclaw	IX Wydział Gospodarczy KRS
POLSKA	www.unirubber.com.pl	#71114011400000289321001001	Kapitał zakładowy: 2 111 364 zł

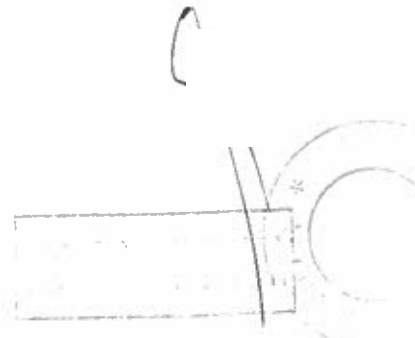
Долуподписаната В. Базолева удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ – Техническо описание

Преводач:

(Виолета Б. Базолева)



1



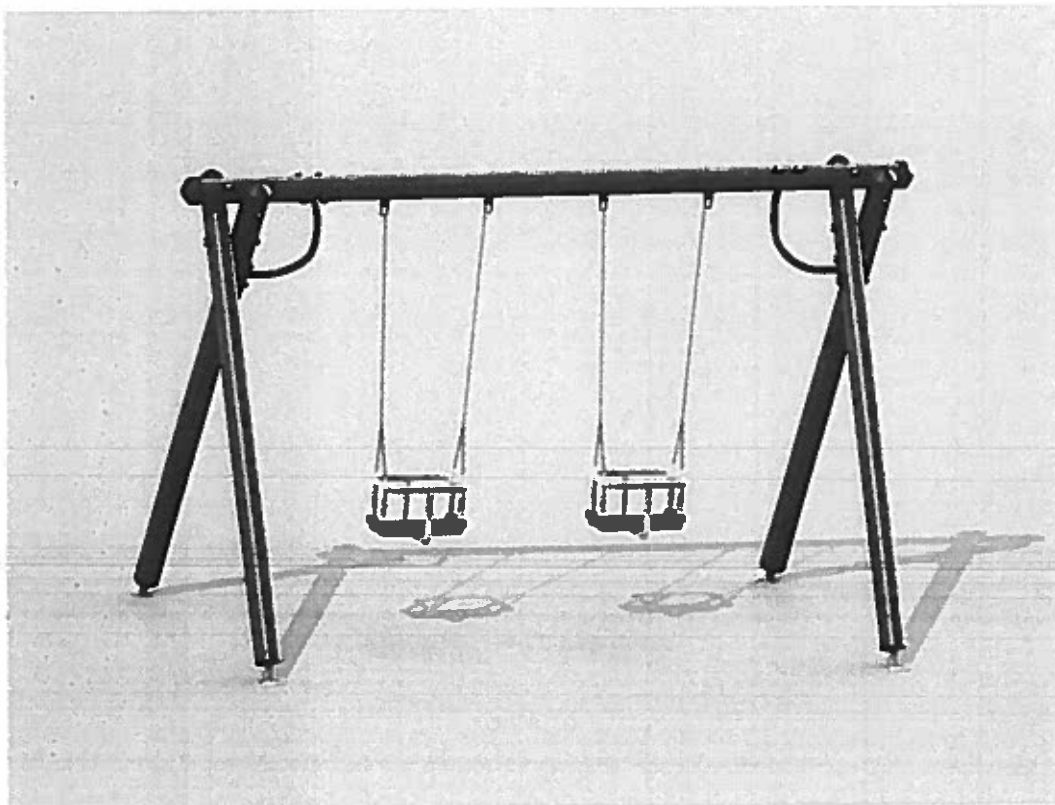


гр. Провадия  
тел: 051844136 факс: 051846943  
GSM: 0887 496953  
E-mail: impresia@mail.bg  
www.impresia.net

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ, ПОЛЗВАНЕ, ПОДДЪРЖАНЕ И КОНТРОЛ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

Фирма: „ИМПРЕСИЯ 99”ООД

Комбинирано детско съоръжение модел Л08-К

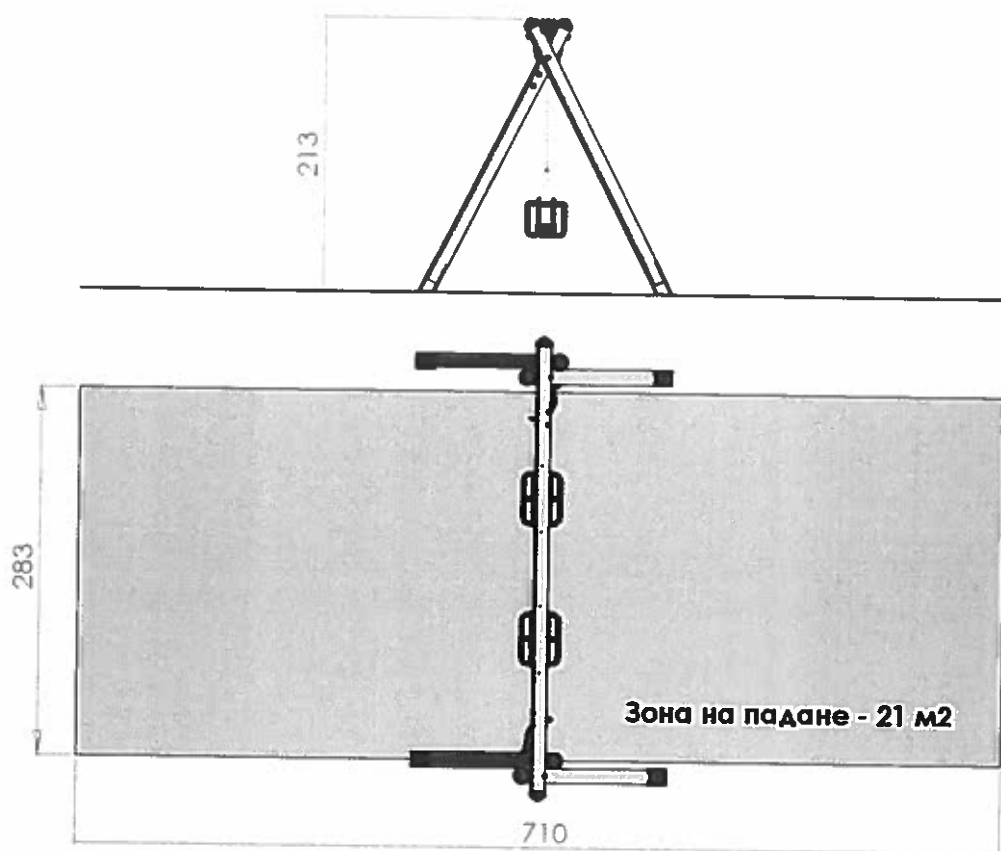


### I. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

#### 1. Обща характеристика

Модел	Л08-К
Възрастова група	До 3 год.
Максимална височина на свободно падане	124 см.
Видове игри	люлеене
Допустими настилки за зоната на падане	пясък, дървесен чипс, синтетична ударопоглъщаща настилка
Стандарти на които отговаря изделието	БДС EN1176-1, БДС EN1176-2
Гаранционен срок	24 месеца

## 2. Габаритни размери на съоръжението и минимално пространство за разполагане



## 3. Използвани материали

За производството на конструктивните елементи е използвана подобрена и изсушена иглолистна дървесина с необходимите профили, с технически и експлоатационни характеристики, които съответстват на натоварванията при експлоатация на съоръженията. Конструкцията на съоръжението е проектирана съгласно изискванията на EN1176-1 както по отношение на постоянните и променливи натоварвания съобразно броя на ползвателите върху съответната площ или обем, така и по отношение на всички изисквания на този стандарт за защита срещу падане и защита срещу всички видове захващания. Конструкцията се удостоверява с конструктивно становище и Протоколи за направено техническо изпитание във вътрешнофирмени условия. Всички детайли са закръглени с радиус не по-малък от 3 мм и шлайфани, импрегнирани и трислойно лакирани с екологични акрилни лакове за външна употреба (удостоверено със сертификат за лаковите покрития). Сглобките са осъществени чрез поцинкован, метален резбови обков със скрити глави и непозволяващ разглобяване без специален инструмент. Всички останали метални части и елементи на съоръжението са защитени срещу действието на атмосферни влияния с нетоксични покрития.

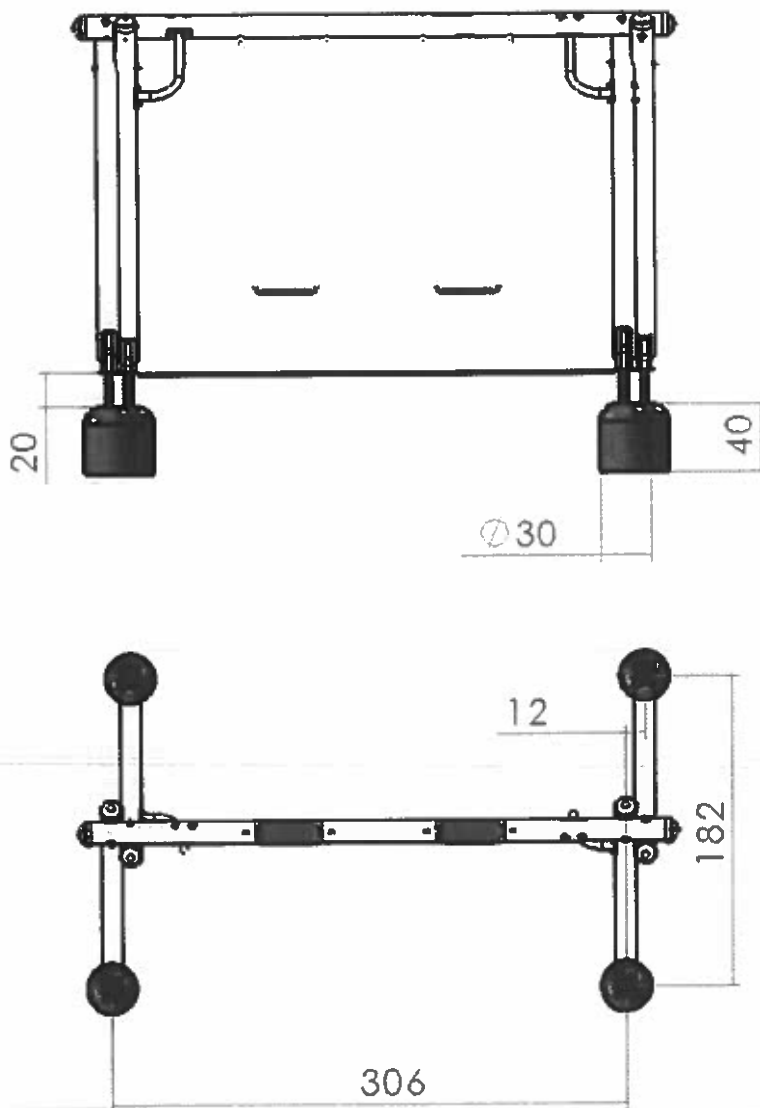
Люлките се монтират към конструкцията посредством метален обков, осигуряващ лагеруване чрез сменяеми лагери от полиамид с висока твърдост. Окачването на седалката е чрез метална верига и е съобразено със специфичните изисквания на БДС EN 1176-2, удостоверено със сертификати за качество на обкова и веригата. Седалките на люлките са от полиетилен с висока плътност, олекотени и осигуряващи ниски стойности на ускорението и повърхностния натиск, съгласно същия стандарт. Конструкцията на запазващите елементи на седалката за малки деца е от алуминиева тръба с каучуково п

и предотвратява

изхлузване на детето през рамката на седалката. Цялата конструкция на люлката е проектирана и изпитана на необходимите статични и динамични натоварвания, удостоверено с конструктивно становище и протоколи от изпитания във вътрешно фирмени условия.

## II. МОНТАЖ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

Монтажа на съоръжението към съществуващия терен се извършва съгласно Конструктивното становище на изделието чрез бетонни фундаменти с посочените размери или анкериране към съществуваща бетонна плоча с дебелина не по-малко от 10 см и армирана в зоната на анкериране.

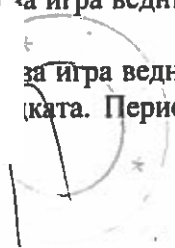


## III. ОБЩИ УКАЗАНИЯ ЗА ПОДДРЪЖКА НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

> Съгласно БДС EN 1176 и Наредба №1 от 12.01.2009г.-за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра ( бр.10/2009г. на Държавен вестник съоръжението подлежи на постоянен, периодичен и годишен основен контрол.

- Постоянният контрол се извършва от стопанина на площадката за игра веднъж на 10 дни за установяване на видими опасности.

- Периодичният контрол се извършва от стопанина на площадката за игра веднъж на до 3 месеца в зависимост от интензивността на посещение на площадката. Периодични



контрол се извършва с оглед, извършване на подробна проверка на функционирането и стабилността на съоръженията за игра в резултат на тяхното износване.

- Годишният контрол се извършва с оглед пълна и подробна проверка на общото ниво на безопасност на площадката за игра спрямо изискванията на цитираната по-горе наредба.

> В случай на констатирани нередности е необходимо да се предприемат мерки за премахване на установените опасности и рискове за безопасна експлоатация на площадката за игра.

.....  
За фирма: „ИМПРЕСИЯ 99” ООД



# СЕРТИФИКАТ

СЕРТИФИКАТ №

2014-BSP\_P02/P03 – 0077 – C09

Притежател на  
сертификата:

„ИМПРЕСИЯ-99“ ООД  
ул. „Дунав“ № 86  
9200 гр. Провадия  
България

Производител:

„ИМПРЕСИЯ-99“ ООД  
ул. „Дунав“ № 86  
9200 гр. Провадия  
България

Изисквания за  
сертификация:

БДС EN 1176 – 1:2009 и БДС EN 1176 – 2:2009

*Този сертификат се базира на изпитвания и оценка на  
съответствието, посочени в Експертна оценка №  
2014-BSP\_P02/P03 – 0077.0 - R05 /08.12.2015*

Продукт:

ЛЮЛКА - МАХАЛО

Идентификация:

търговска марка: ИМПРЕСИЯ;  
модел: Л04-К, Л04-С, Л04-С+К, Л05, Л06-Г, Л06-К, Л06-С, Л06-  
С+К, Л08-Г, Л08-К, Л08-С, Л08-С+К, Л09, Л10-К, Л10-С, Л10-С+К,  
Л11-К, Л11-С, Л12-Г+К, Л12-Г+С, Л12-К, Л12-С, Л12-С+К,  
Л13-Г+М, Л14-Г, Л14-К, Л14-С, Л14-С+К, Л061-К и Л061-С;

*Задължение на производителя да поставя знак за съответствие „СЕ“ на продукта, обективно и при  
стриктно спазване на всички валидни изисквания, свързани с продукта.*

София, 15.12.2015

ТЮФ РЕЙНЛАНД БЪЛГАРИЯ ЕООД  
1113 София, бул. Драган Цанков №23А



© TUV, TUV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.



## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

(в съответствие с ISO/IEC 17050-1:2004)

№ 2015 – 1610

фирма „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление:  
гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86, декларира, че продукта:

### ЛЮЛКА - МАХАЛО ЗА ИГРА – Л08-К

с фабр. №: XXXXX и следните технически данни:

е в съответствие със следните европейски стандарти:

- БДС EN 1176-1:2009 Съоръжения за площадки за игра и настилки. Част 1: Общи изисквания за безопасност и методи за изпитване;
- БДС EN 1176-2:2009 Съоръжения за площадки за игра – Част 2: Допълнителни, специфични изисквания за безопасност и методи за изпитване на люлки-махало;

и произведен в условията на въведена и поддържана от производителя Система за управление на качеството в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008.

Съгласно международен стандарт ISO/IEC 17050-2:2004, техническото досие на продукта се съхранява от „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление: гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86 е на разположение при поискване.

Дата: 05.01.2016 г.  
гр. Провадия

Управител: .....

Светослав Атов /



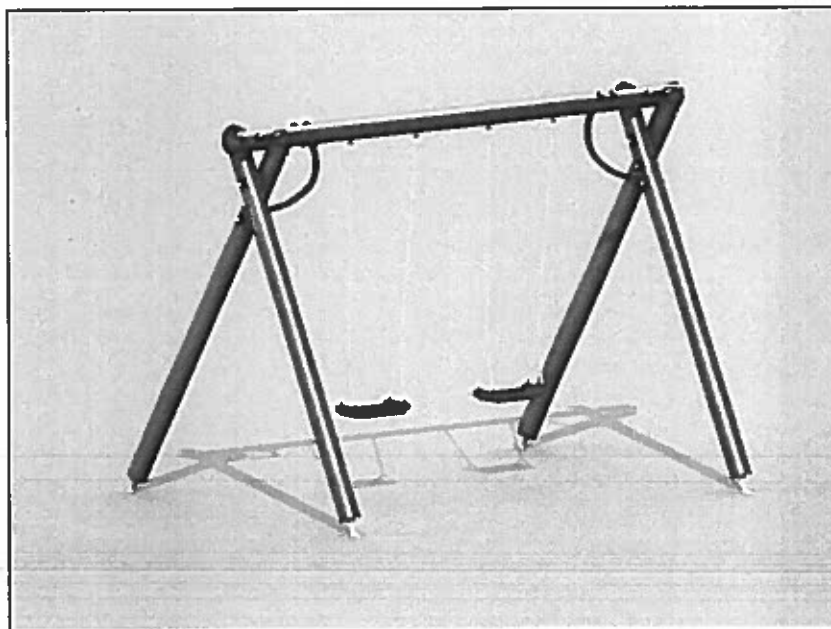


гр. Провадия  
тел: 051844136 факс: 051846943  
GSM: 0887 496953  
E-mail: impresia@mail.bg  
www.impresia.net

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ, ПОЛЗВАНЕ, ПОДДЪРЖАНЕ И КОНТРОЛ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

Фирма: „ИМПРЕСИЯ 99”ООД

Комбинирано детско съоръжение модел Л08-С



### I. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

#### 1. Обща характеристика

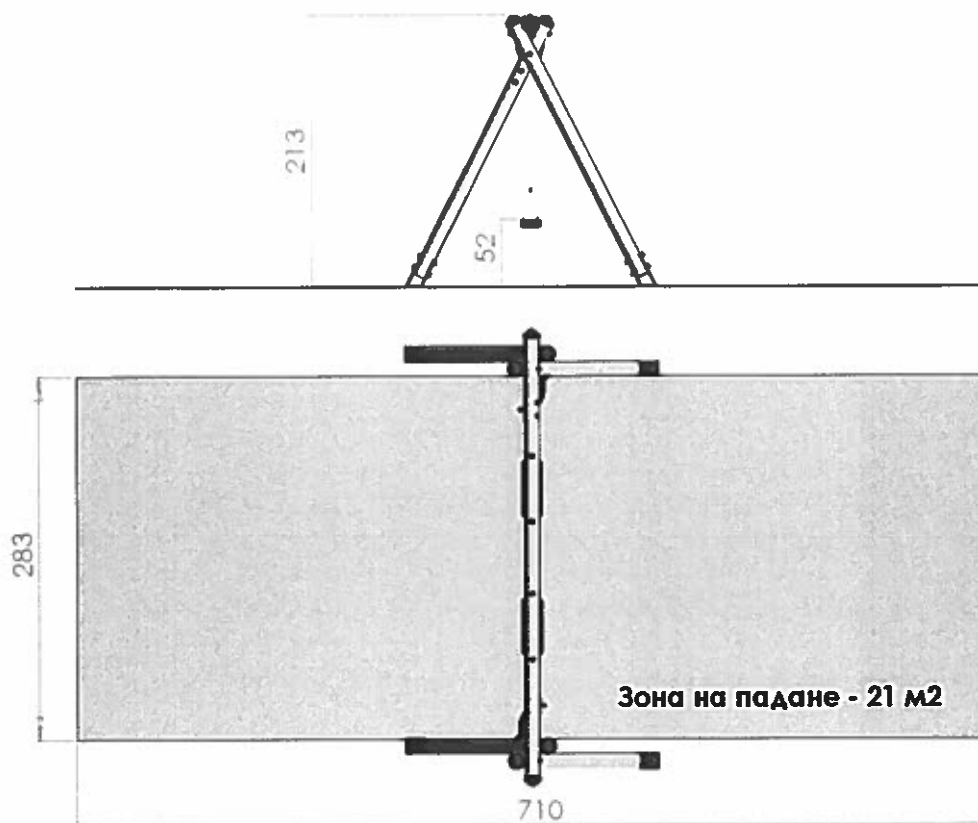
Модел	Л08-С
Възрастова група	от 3 до 12 год.
Максимална височина на свободно падане	124 см.
Видове игри	люлеене
Допустими настилки за зоната на падане	пясък, дървесен чипс, синтетична ударопогълщаща настилка
Стандарти на които отговаря изделието	БДС EN1176-1, БДС EN1176-2
Гаранционен срок	24 месеца

ИМПРЕСИЯ 99 ООД  
гр. Провадия





## 2. Габаритни размери на съоръжението и минимално пространство за разполагане



## 3. Използвани материали

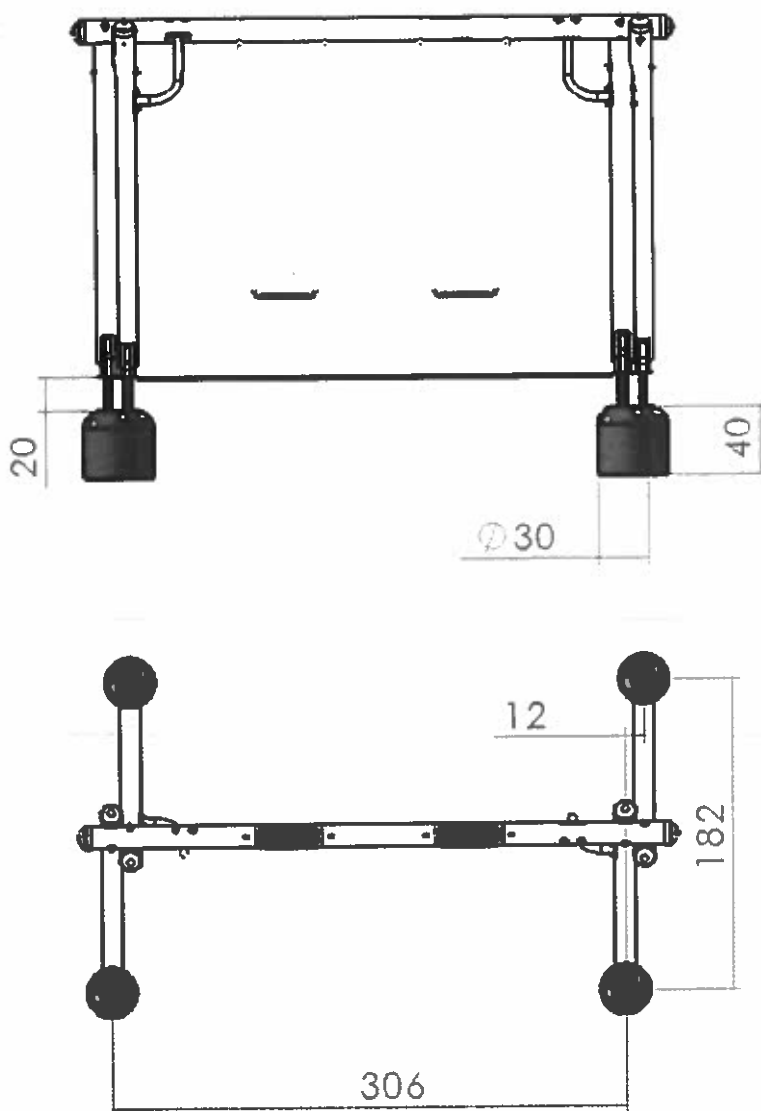
За производството на конструктивните елементи е използвана подобрена и изсушена иглолистна дървесина с необходимите профили, с технически и експлоатационни характеристики, които съответстват на натоварванията при експлоатация на съоръженията. Конструкцията на съоръжението е проектирана съгласно изискванията на EN1176-1 както по отношение на постоянните и променливи натоварвания съобразно броя на ползвателите върху съответната площ или обем, така и по отношение на всички изисквания на този стандарт за защита срещу падане и защита срещу всички видове захващания. Конструкцията се удостоверява с конструктивно становище и Протоколи за направено техническо изпитание във вътрешнофирмени условия. Всички детайли са закръглени с радиус не по-малък от 3 мм и шлайфани, импрегнирани и трислойно лакирани с екологични акрилни лакове за външна употреба (удостоверено със сертификата за лаковите покрития). Сглобките са осъществени чрез поцинкован, метален резбови обков със скрити глави и непозволяващ разглобяване без специален инструмент. Всички останали метални части и елементи на съоръжението са защитени срещу действието на атмосферни влияния с нетоксични покрития.

Люлките се монтират към конструкцията посредством метален обков, осигуряващ лагеруване чрез сменяеми лагери от полиамид с висока твърдост. Окачването на седалката е чрез метална верига и е съобразено със специфичните изисквания БДС-EN 1176-2, на люлките са от полиетилен с висока плътност, олекотени и осигуряващи ниски стойности на ускорението и повърхностния натиск, съгласно същия стандарт. Конструкцията на заграждащите елементи

на седалката за малки деца е от алуминиева тръба с каучуково покритие и предотвратява изхлузване на детето през рамката на седалката. Цялата конструкция на люлката е проектирана и изпитана на необходимите статични и динамични натоварвания, удостоверено с конструктивно становище и протоколи от изпитания във вътрешно фирмени условия.

## II. МОНТАЖ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

Монтажа на съоръжението към съществуващия терен се извършва съгласно Конструктивното становище на изделието чрез бетонни фундаменти с посочените размери или анкериране към съществуваща бетонна плоча с дебелина не по-малко от 10 см и армирана в зоната на анкериране.



## III. ОБЩИ УКАЗАНИЯ ЗА ПОДДРЪЖКА НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

> Съгласно БДС EN 1176 и Наредба №1 от 12.01.2009г.-за условията и ред устройството и безопасността на площадките за игра ( бр.10/2009г. на Държавен вестник) съоръжението подлежи на постоянен, периодичен и годишен основен контрол.

- Постоянният контрол се извършва от стопанина на площадката за игра веднъж на 10 дни за установяване на видими опасности.

- Периодичният контрол се извършва от стопанина на площадката до 3 месеца в зависимост от интензивността на посещение на

игра веднъж  
та. Периодичния

контрол се извършва с оглед, извършване на подробна проверка на функционирането и стабилността на съоръженията за игра в резултат на тяхното износване.

- Годишният контрол се извършва с оглед пълна и подробна проверка на общото ниво на безопасност на площадката за игра спрямо изискванията на цитираната по-горе наредба.

> В случай на констатирани нередности е необходимо да се предприемат мерки за премахване на установените опасности и рискове за безопасна експлоатация на площадката за игра.

.....  
За фирма: „ИМПРЕСИЯ 99” ООД



Handwritten marks, possibly initials or a signature, located on the right side of the page.

# СЕРТИФИКАТ

СЕРТИФИКАТ №

2014-BSP\_P02/P03 – 0077 – C09

Притежател на  
сертификата:

„ИМПРЕСИЯ-99“ ООД  
ул. "Дунав" № 86  
9200 гр. Провадия  
България

Производител:

„ИМПРЕСИЯ-99“ ООД  
ул. "Дунав" № 86  
9200 гр. Провадия  
България

Изисквания за  
сертификация:

БДС EN 1176 – 1:2009 и БДС EN 1176 – 2:2009

*Този сертификат се базира на изпитвания и оценка на  
съответствието, посочени в Експертна оценка №  
2014-BSP\_P02/P03 – 0077.0 - R05/08.12.2015*

Продукт:

ЛЮЛКА - МАХАЛО

Идентификация:

търговска марка: ИМПРЕСИЯ;  
модели: Л04-К, Л04-С, Л04-С+К, Л05, Л06-Г, Л06-К, Л06-С, Л06-С+К, Л08-Г, Л08-К, Л08-С, Л08-С+К, Л09, Л10-К, Л10-С, Л10-С+К, Л11-К, Л11-С, Л12-Г+К, Л12-Г+С, Л12-К, Л12-С, Л12-С+К, Л13-Г+М, Л14-Г, Л14-К, Л14-С, Л14-С+К, Л061-К и Л061-С;

*Задължение на производителя да поставя знак за съответствие "CE" на продукта, обективно и при стриктно спазване на всички валидни изисквания, свързани с продукта.*

София, 15.12.2015

ТЮФ РЕЙНЛАНД БЪЛГАРИЯ ЕООД  
1113 София, бул. Драган Цанков №23А





## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

(в съответствие с ISO/IEC 17050-1:2004)

№ 2015 - 1611

фирма „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление:  
гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86, декларира, че продукта:

### ЛЮЛКА - МАХАЛО ЗА ИГРА – Л08-С

с фабр. №: XXXXX и следните технически данни:

е в съответствие със следните европейски стандарти:

- БДС EN 1176-1:2009 Съоръжения за площадки за игра и настилки. Част 1: Общи изисквания за безопасност и методи за изпитване;
- БДС EN 1176-2:2009 Съоръжения за площадки за игра – Част 2: Допълнителни, специфични изисквания за безопасност и методи за изпитване на люлки-махало;

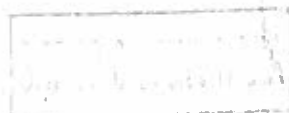
и произведен в условията на въведена и поддържана от производителя Система за управление на качеството в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008.

Съгласно международен стандарт ISO/IEC 17050-2:2004, техническото досие на продукта се съхранява от „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление: гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86 е на разположение при поискване.

Дата: 05.01.2016 г.  
гр. Провадия

Управител: .....

/инж. Светослав Атов/



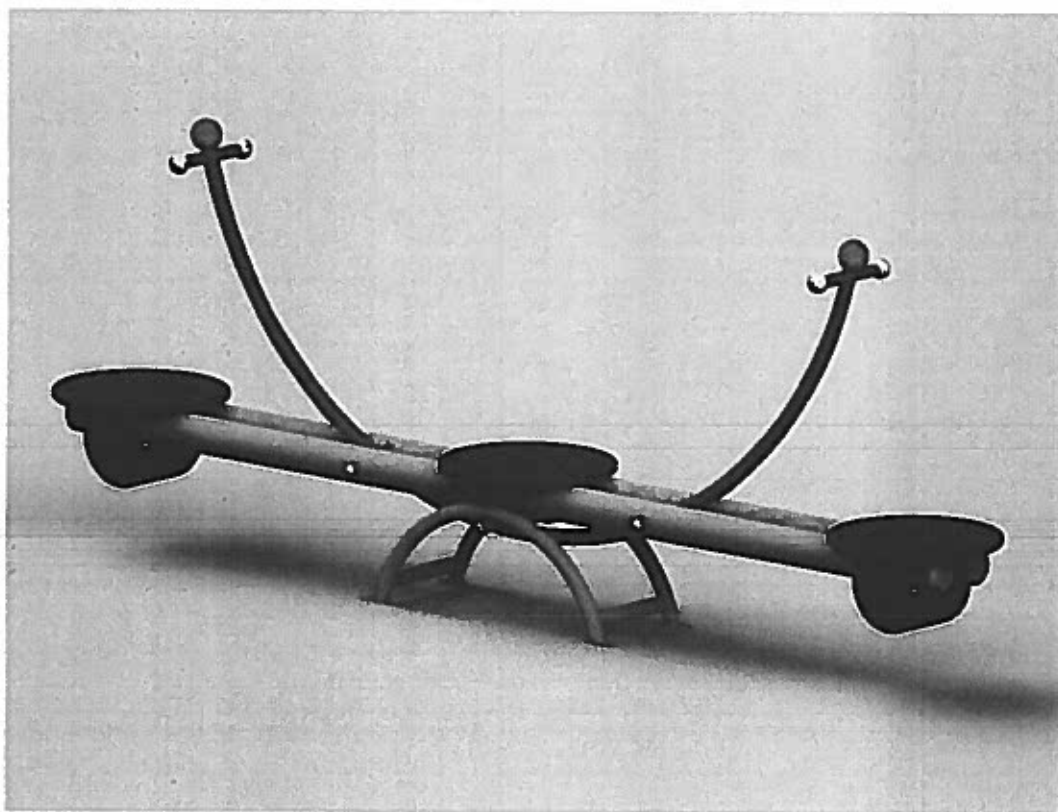


гр. Провадия  
тел: 051844136 факс: 051846943  
GSM: 0887 496953  
E-mail: impresia@mail.bg  
www.impresia.net

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ, ПОЛЗВАНЕ, ПОДДЪРЖАНЕ И КОНТРОЛ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

Фирма: „ИМПРЕСИЯ 99”ООД

Люлка везна – модел В06

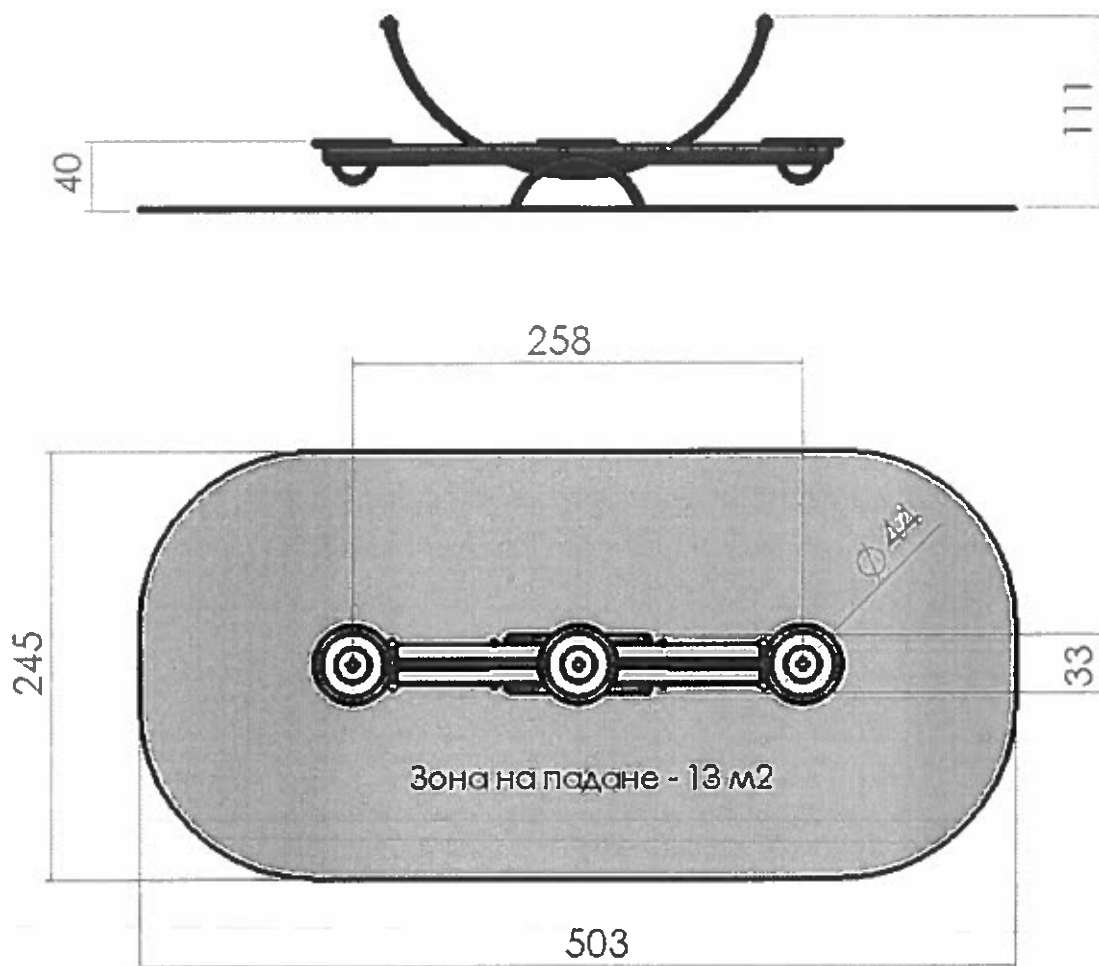


### I. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

#### 1. Обща характеристика

Модел	В06
Възрастова група	3-12 год.
Максимална височина на свободно падане	40 см.
Видове игри	Люлеене
Допустими настилки за зоната на падане	Трава, пясък, синтетична ударопоглещща настилка
Стандарти на които отговаря изделието	БДС EN1176-1, БДС EN1176-6
Гаранционен срок	24 месеца

## 2. Габаритни размери на съоръжението и минимално пространство за разполагане



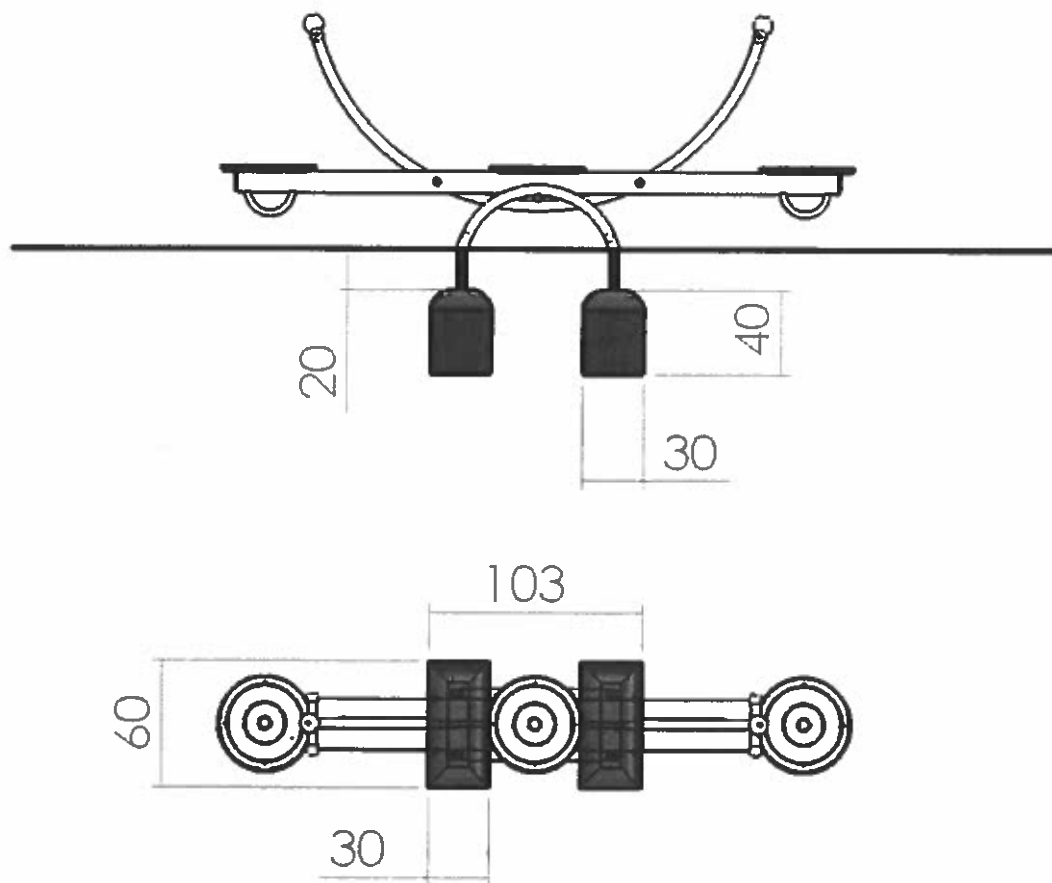
## 3. Използвани материали

- За производството на конструктивните елементи е използвана подобрена и изсушена иглолистна дървесина с необходимите профили, с технически и експлоатационни характеристики, които съответстват на натоварванията при експлоатация на съоръженията. Конструкцията на съоръжението е проектирана съгласно изискванията на EN1176-1 както по отношение на постоянните и променливи натоварвания съобразно броя на ползвателите върху съответната площ или обем, така и по отношение на всички изисквания на този стандарт за защита срещу падане и защита срещу всички видове захващания. Конструкцията се удостоверява с конструктивно становище и Протоколи за направено техническо изпитание във вътрешнофирмени условия. Всички детайли са закръглени с радиус не по-малък от 3 мм и шлайфани, импрегнирани и трислойно лакирани с екологични акрилни лакове за външна употреба (удостоверено със сертификат за лаковите покрития). Сглобките са осъществени чрез поцинкован, метален резбови обков със скрити глави и непозволяващ разглобяване без специален инструмент. Всички останали метални части и

елементи на съоръжението са защитени срещу действието на атмосферни влияния с нетоксични покрития.

## II. МОНТАЖ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

- Монтажа на съоръжението към съществуващия терен се извършва чрез бетонен фундаменти с размери 100 / 70 / 15 см. Връзката на конструкцията на съоръжението и бетонните стъпки се осъществява чрез метални колони със заварена армировка в зоната на стъпката и метална планка за болтови връзки към конструкцията. В случаите когато съоръжението се монтира върху съществуваща твърда настилка, която в последствие се покрива със синтетична ударопоглъщаща настилка, монтажът се извършва чрез анкериране на металните закладни части, които повдигат съоръжението в зависимост от дебелината на синтетичната настилка.



## III. ОБЩИ УКАЗАНИЯ ЗА ПОДДРЪЖКА НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

> Съгласно БДС EN 1176 и Наредба №1 от 12.01.2009г.-за условията и реда устройството и безопасността на площадките за игра ( бр.10/2009г. на Държавен вестник ), съоръжението подлежи на постоянен, периодичен и годишен основен контрол.

- Постоянният контрол се извършва от стопанина на площадката за игра веднъж на 7-10 дни за установяване на видими опасности.

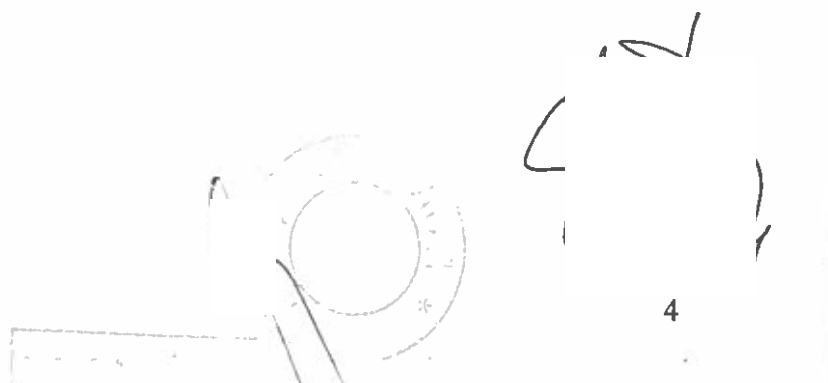


- Периодичния контрол се извършва от стопанина на площадката за игра веднъж на 1 до 3 месеца в зависимост от интензивността на посещение на площадката. Периодичния контрол се извършва с оглед, извършване на подробна проверка на функционирането и стабилността на съоръженията за игра в резултат на тяхното износване.

- Годишният контрол се извършва с оглед пълна и подробна проверка на общото ниво на безопасност на площадката за игра спрямо изискванията на цитираната по-горе наредба.

> В случай на констатирани нередности е необходимо да се предприемат мерки за премахване на установените опасности и рискове за безопасна експлоатация на площадката за игра.

.....  
За фирма: „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД



# СЕРТИФИКАТ

СЕРТИФИКАТ №

2014-BSP\_P02/P03 – 0077 – C10

Притежател на  
сертификата:

„ИМПРЕСИЯ-99“ ООД  
ул. „Дунав“ № 86  
9200 гр. Провадия  
България

Производител:

„ИМПРЕСИЯ-99“ ООД  
ул. „Дунав“ № 86  
9200 гр. Провадия  
България

Изисквания за  
сертификация:

БДС EN 1176 – 1:2009 и БДС EN 1176 – 6:2009

*Този сертификат се базира на изпитвания и оценка на  
съответствието, посочени в Експертна оценка №  
2014-BSP\_P02/P03 – 0077.0 – R06 /08.12.2015*

Продукт:

КЛАТУШКИ И ВЕЗНИ

Идентификация:

търговска марка: ИМПРЕСИЯ;  
модели: A01-1+A01-12, A02-1+A02-11, A03-1, A03-2, B01, B02,  
B04, B05-1, B05-2, B06, B07-1 и B07-2;

*Задължение на производителя да поставя знак за съответствие "CE" на продукта, обективно и при  
стриктно спазване на всички валидни изисквания, свързани с продукта*

София, 15.12.2015

ТЮВ РЕЙНЛАНД БЪЛГАРИЯ ЕООД  
1113 София, бул. Драган Цанков №23А



© TÜV, TÜV and TÜV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval



## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

(в съответствие с ISO/IEC 17050-1:2004)

№ 2015 – 1332

фирма „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление:  
гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86, декларира, че продукта:

### ВЕЗНА ЗА ИГРА – В06

с фабр. №: XXXXX и следните технически данни:

е в съответствие със следните европейски стандарти:

- БДС EN 1176-1:2009 Съоръжения за площадки за игра и настилки. Част 1: Общи изисквания за безопасност и методи за изпитване;
- БДС EN 1176-6:2009 Съоръжения за площадки за игра – Част 6: Допълнителни, специфични изисквания за безопасност и методи за изпитване на люлки-везна;

и произведен в условията на въведена и поддържана от производителя Система за управление на качеството в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008.

Съгласно международен стандарт ISO/IEC 17050-2:2004, техническото досие на продукта се съхранява от „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление: гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86 е на разположение при поискване.

Дата: 05.01.2016 г.  
гр. Провадия

Управител: .....

/инж. Светослав Атс



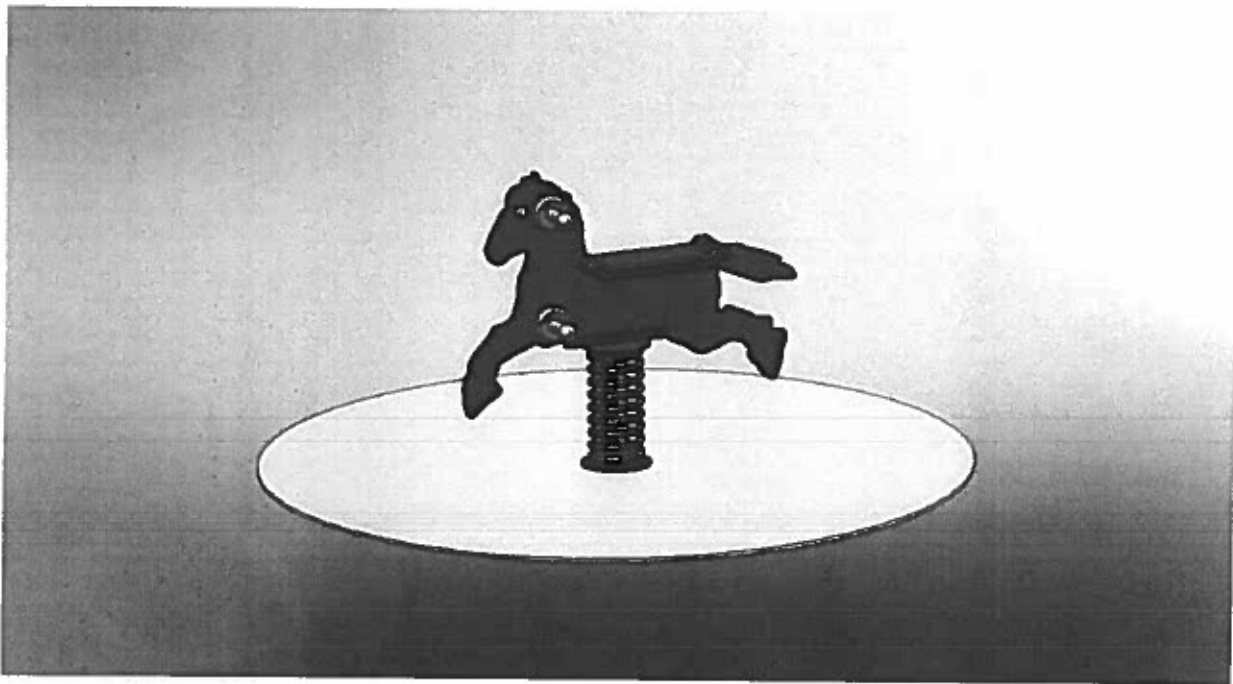


гр. Провадия  
тел: 051844136 факс: 051846943  
GSM: 0887 496953  
E-mail: impresia@mail.bg  
www.impresia.net

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ, ПОЛЗВАНЕ, ПОДДЪРЖАНЕ И КОНТРОЛ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

Фирма: „ИМПРЕСИЯ 99”ООД

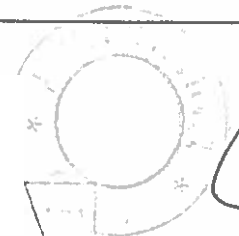
Люлка тип клатушка, модел: А02-1 „КОНЧЕ”



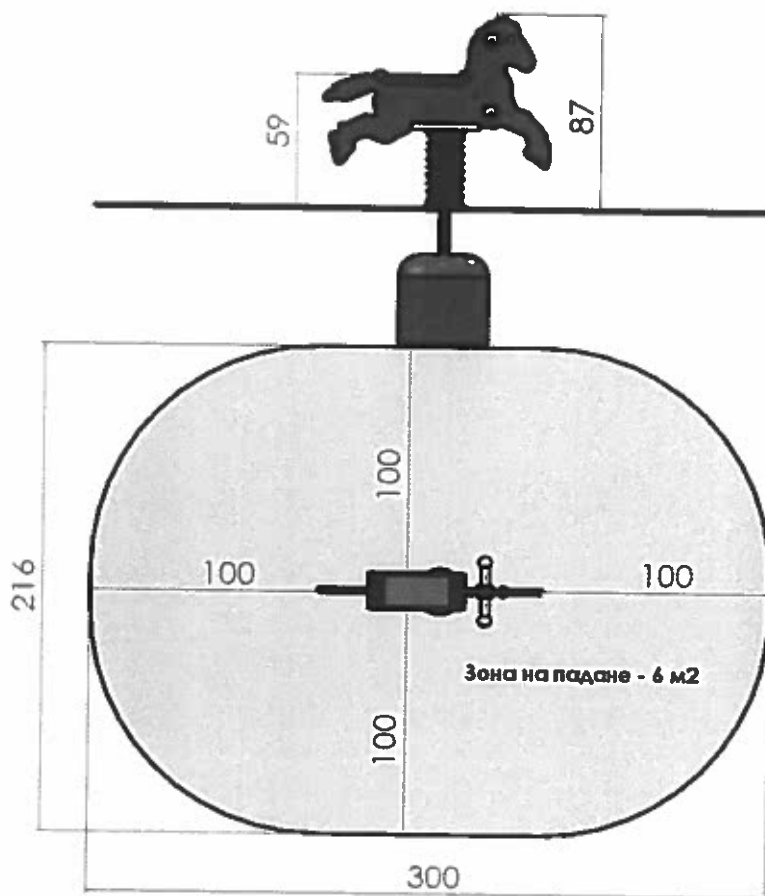
### I. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

#### 1. Обща характеристика

Модел	А02-1
Възрастова група	От 3 до 12 год.
Максимална височина на свободно падане	59 см.
Видове игри	Люлеене, пазене на равновесие, тематични игри
Препоръчителни настилки за зоната на падане	Трева, пясък, синтетична ударопоглъщаща настилка
Стандарти на които отговаря изделието	БДС EN1176-1. БДС EN1176-6
Гаранционен срок	24 месеца



## 2. Габаритни размери на съоръжението и минимално пространство за разполагане

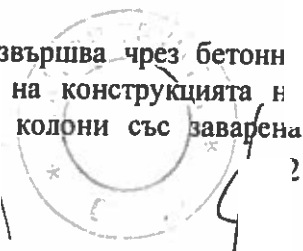


## 3. Използвани материали

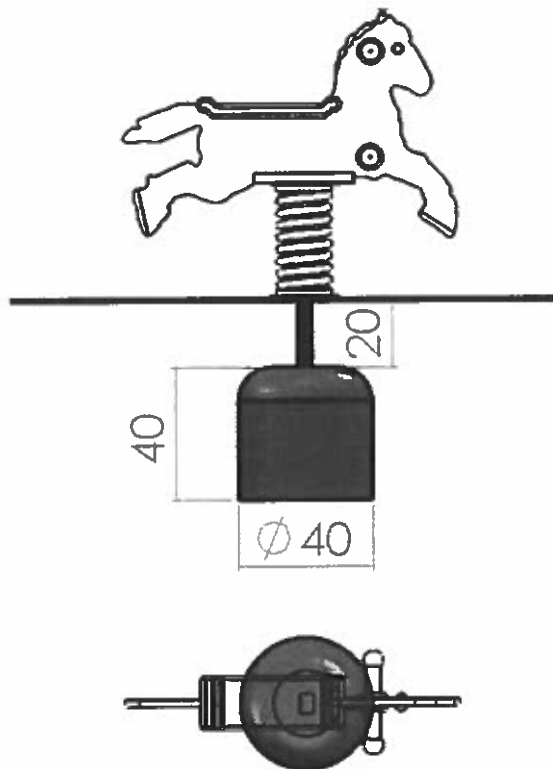
- Конструкцията на съоръжението е проектирана съгласно изискванията на EN1176-1 както по отношение на постоянните и променливи натоварвания, така и по отношение на всички изисквания на този стандарт за защита срещу падане и защита срещу всички видове захващания. Конструкцията се удостоверява с конструктивно становище и Протоколи за направено техническо изпитание във вътрешнофирмени условия. Всички детайли са закръглени с радиус не по-малък от 3 мм и шлайфани, импрегнирани и трислойно лакирани с екологични акрилни лакове за външна употреба (удостоверено със сертификат за лаковите покрития). Сглобките са осъществени чрез поцинкован, метален резбови обков със скрити глави и непозволяващ разглобяване без специален инструмент. Всички останали метални части и елементи на съоръжението са защитени срещу действието на атмосферни влияния с нетоксични покрития. Носещата пружина на клатушките е закрепена стабилно към металния фундамент и седалката на люлката. Покритието на пружината е прахово и устойчиво на атмосферни условия. Пружините са придружени със сертификат за качество от завода производител.
- Използваният за производството шперплат е с обемна водоустойчивост и трипластово покритие с акрилни лакове с UV защита.

## II. МОНТАЖ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

Монтажа на съоръжението към съществуващия терен се извършва чрез бетонни фундаменти по посочения по-долу фундаментен план. Върховете на конструкцията и колоните със заварена



армировка в зоната на стъпката и метална планка за болтови връзки към конструкцията. В случаите когато съоръжението се монтира върху съществуваща твърда настилка, която в последствие се покрива със синтетична ударопоглъщаща настилка, монтажът се извършва чрез анкериране на металните закладни части, които повдигат съоръжението в зависимост от дебелината на синтетичната настилка.



### III. ОБЩИ УКАЗАНИЯ ЗА ПОДДРЪЖКА НА СЪОРЪЖЕНИЕТО КЛАТУШКА

> Съгласно БДС EN 1176 и Наредба №1 от 12.01.2009г.-за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра ( бр.10/2009г. на Държавен вестник ), съоръжението подлежи на постоянен, периодичен и годишен основен контрол.

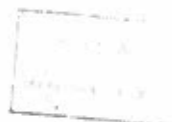
- Постоянният контрол се извършва от стопанина на площадката за игра веднъж на 7-10 дни за установяване на видими опасности.

- Периодичният контрол се извършва от стопанина на площадката за игра веднъж на 1 до 3 месеца в зависимост от интензивността на посещение на площадката. Периодичният контрол се извършва с оглед, извършване на подробна проверка на функционирането и стабилността на съоръженията за игра в резултат на тяхното износване.

- Годишният контрол се извършва с оглед пълна и подробна проверка на общото ниво на безопасност на площадката за игра спрямо изискванията на цитираната по-горе наредба.

> В случай на констатирани нередности е необходимо да се предприемат мерки за премахване на установените опасности и рискове за безопасна експлоатация на площадката за игра.

.....  
За фирма: „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД



# СЕРТИФИКАТ

СЕРТИФИКАТ №

2014-BSP\_P02/P03 – 0077 – C10

Притежател на  
сертификата:

„ИМПРЕСИЯ-99“ ООД  
ул. „Дунав“ № 86  
9200 гр. Провадия  
България

Производител:

„ИМПРЕСИЯ-99“ ООД  
ул. „Дунав“ № 86  
9200 гр. Провадия  
България

Изисквания за  
сертификация:

БДС EN 1176 – 1:2009 и БДС EN 1176 – 6:2009

*Този сертификат се базира на изпитвания и оценка на  
съответствието, посочени в Експертна оценка №  
2014-BSP\_P02/P03 – 0077.0 – R06 /08.12.2015*

Продукт:

КЛАТУШКИ И ВЕЗНИ

Идентификация:

търговска марка: ИМПРЕСИЯ;  
модели: A01-1+A01-12, A02-1+A02-11, A03-1, A03-2, B01, B02,  
B04, B05-1, B05-2, B06, B07-1 и B07-2;

*Задължение на производителя да поставя знак за съответствие "CE" на продукта, обективно и при  
стриктно спазване на всички валидни изисквания, свързани с продукта.*

София, 15.12.2015

ТЮВ РЕЙНЛАНД БЪЛГАРИЯ ЕООД  
1113 София, бул. Вряган Цанков №23А

www.tuv.com



**TÜVRheinland®**  
Precisely Right.



## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

(в съответствие с ISO/IEC 17050-1:2004)

№ 2015 - 1314

фирма „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление:  
гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86, декларира, че продукта:

### ЛЮЛКА - КЛАТУШКА ЗА ИГРА – А02-1

с фабр. №: XXXXX и следните технически данни:

е в съответствие със следните европейски стандарти:

- БДС EN 1176-1:2009 Съоръжения за площадки за игра и настилки. Част 1: Общи изисквания за безопасност и методи за изпитване;
- БДС EN 1176-6:2009 Съоръжения за площадки за игра – Част 6: Допълнителни, специфични изисквания за безопасност и методи за изпитване на люлки-везна;

и произведен в условията на въведена и поддържана от производителя Система за управление на качеството в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008.

Съгласно международен стандарт ISO/IEC 17050-2:2004, техническото досие на продукта се съхранява от „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление: гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86 е на разположение при поискване.

Дата: 05.01.2016 г.  
гр. Провадия

Управител: .....

/инж. Светослав Атов





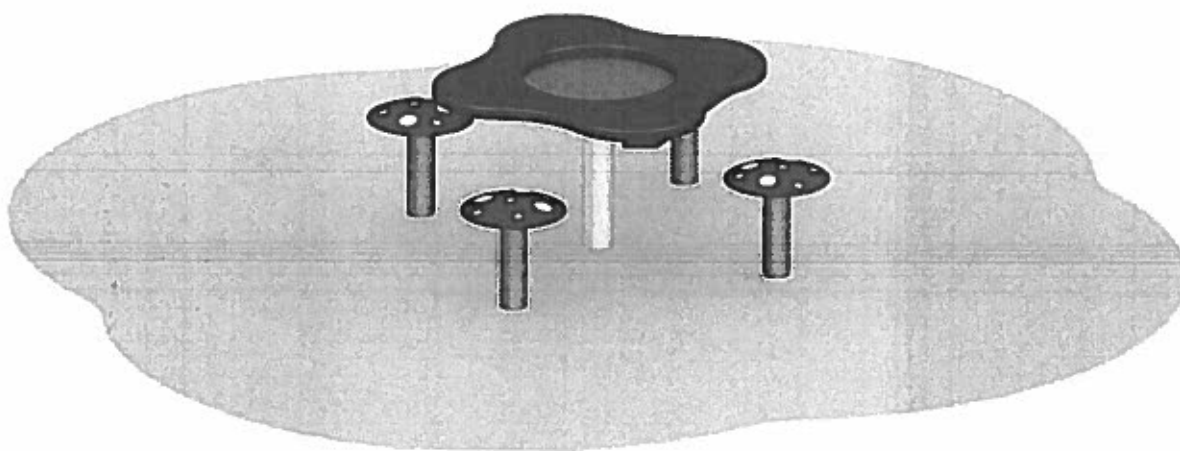


гр. Провадия  
тел: 051844136 факс: 051846943  
GSM: 0887 496953  
E-mail: impresia@mail.bg  
www.impresia.net

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ, ПОЛЗВАНЕ, ПОДДЪРЖАНЕ И КОНТРОЛ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

Фирма: „ИМПРЕСИЯ 99”ООД

Повдигнат пясъчник Б05 + столчета гъба



### I. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

#### 1. Обща характеристика

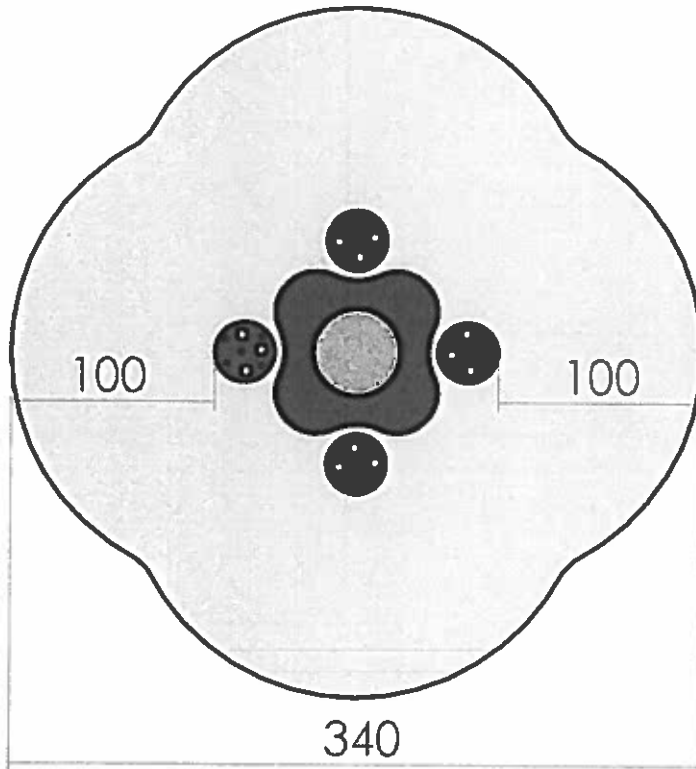
Модел	Пясъчник Б05 със столчета гъба
Възрастова група	3-12 год.
Максимална височина на свободно падане	-
Видове игри	Общуване
Допустими настилки за зоната на падане	Трева, пясък, синтетична ударопоглъщаща настилка
Стандарти на които отговаря изделието	БДС EN1176-1, БДС EN1176-7
Гаранционен срок	24 месеца



## 2. Габаритни размери на съоръжението и минимално пространство за разполагане

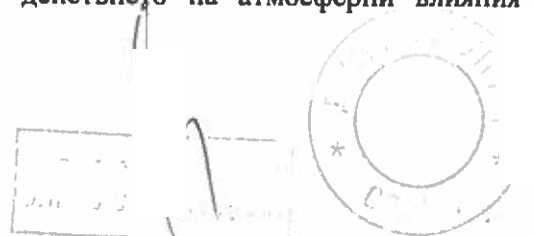


Зона за преминаване - 9 м<sup>2</sup>



## 3. Използвани материали

За производството на конструктивните елементи е използвана подобрена и изсушена иглолистна дървесина и стоманени тръби с необходимите профили, с технически и експлоатационни характеристики, които съответстват на натоварванията при експлоатация на съоръженията. Конструкцията на съоръжението е проектирана съгласно изискванията на EN1176-1 както по отношение на постоянните и променливи натоварвания съобразно броя на ползвателите върху съответната площ или обем, така и по отношение на всички изисквания на този стандарт за защита срещу падане и защита срещу всички видове захващания. Конструкцията се удостоверява с конструктивно становище и Протоколи за направено техническо изпитание във вътрешнофирмени условия. Всички детайли са закръглени с радиус не по-малък от 3 мм и шлайфани, импрегнирани и трислойно лакирани с екологични акрилни лакове за външна употреба (удостоверено със сертификат за лаковите покрития). Сглобките са осъществени чрез поцинкован, метален резбови обков със скрити глави и непозволяващ разглобяване без специален инструмент. Всички останали метални части и елементи на съоръжението са защитени срещу действието на атмосферни влияния с нетоксични покрития.



Всички елементи от каучук по съоръжението са изработени от цветен бутадиен стирол каучук SDR с твърдост shore80, отговарящ на изискванията за устойчивост на атмосферни условия и UV лъчи.

## II. МОНТАЖ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

Монтажа на съоръжението към съществуващия терен се извършва чрез бетонни фундаменти. Връзката на конструкцията на съоръжението и бетонните стъпки се осъществява чрез метални колони със заварена армировка в зоната на стъпката и метална планка за болтови връзки към конструкцията. В случаите когато съоръжението се монтира върху съществуваща твърда настилка, която в последствие се покрива със синтетична ударопоглъщаща настилка, монтажът се извършва чрез анкериране на металните закладни части, които повдигат съоръжението в зависимост от дебелината на синтетичната настилка.

## III. ОБЩИ УКАЗАНИЯ ЗА ПОДДРЪЖКА НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

> Съгласно БДС EN 1176 и Наредба №1 от 12.01.2009г.-за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра ( бр.10/2009г. на Държавен вестник ), съоръжението подлежи на постоянен, периодичен и годишен основен контрол.

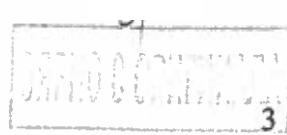
- Постоянният контрол се извършва от стопанина на площадката за игра веднъж на 7-10 дни за установяване на видими опасности.

- Периодичния контрол се извършва от стопанина на площадката за игра веднъж на 1 до 3 месеца в зависимост от интензивността на посещение на площадката. Периодичния контрол се извършва с оглед, извършване на подробна проверка на функционирането и стабилността на съоръженията за игра в резултат на тяхното износване.

- Годишният контрол се извършва с оглед пълна и подробна проверка на общото ниво на безопасност на площадката за игра спрямо изискванията на цитираната по-горе наредба.

> В случай на констатирани нередности е необходимо да се предприемат мерки за премахване на установените опасности и рискове за безопасна експлоатация на площадката за игра.

.....  
„ИМПРЕСИЯ 99” ООД



# СЕРТИФИКАТ

СЕРТИФИКАТ №

2014-BSP\_P02/P03 – 0077 – C08

Притежател на  
сертификата:

„ИМПРЕСИЯ-99“ ООД  
ул. „Дунав“ № 86  
9200 гр. Провадия  
България

Производител:

„ИМПРЕСИЯ-99“ ООД  
ул. „Дунав“ № 86  
9200 гр. Провадия  
България

Изисквания за  
сертификация:

БДС EN 1176 – 1:2009, БДС EN 1176 – 4:2009 и  
БДС EN 1176 – 11:2008

*Този сертификат се базира на изпитвания и оценка на  
съответствието, посочени в Експертна оценка №  
2014-BSP\_P02/P03 – 0077.0 - R04 /08.12.2015*

Продукт:

**ДЕТСКИ ПЯСЪЧНИЦИ И  
СЪОРЪЖЕНИЯ ЗА РОЛЕВИ ИГРИ**

Идентификация:

търговска марка: ИМПРЕСИЯ;  
модели: Б01+Б05, Б05-1, Б06+Б09, Б10-1, Б10-2, Б10-3,  
Б10-4, Б11+Б21, ИГ1+ИГ5, П23 – Детска занималня,  
Телефон и Царството на приказките;

*Задължение на производителя да поставя знак за съответствие "CE" на продукта, обективно и при  
стриктно спазване на всички валидни изисквания, свързани с продукта.*

София, 15.12.2015

ТЮФ РЕЙНЛАНД БЪЛГАРИЯ ЕООД  
1113 София, бул. Драган Цанков №23А



## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

(в съответствие с ISO/IEC 17050-1:2004)

№ 2015 – 1105-1

фирма „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление:  
гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86, декларира, че продукта:

### ДЕТСКИ ПЯСЪЧНИК ЗА ИГРА – Б05-1

с фабр. №: ХХХХХ и следните технически данни:

е в съответствие със следните европейски стандарти:

- БДС EN 1176-1:2009 Съоръжения за площадки за игра и настилки. Част 1: Общи изисквания за безопасност и методи за изпитване;

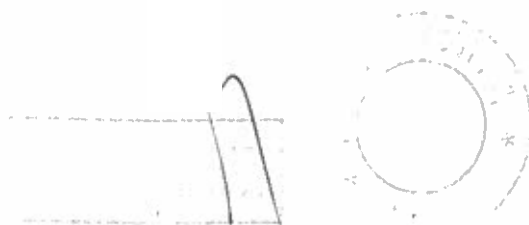
и произведен в условията на въведена и поддържана от производителя Система за управление на качеството в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008.

Съгласно международен стандарт ISO/IEC 17050-2:2004, техническото досие на продукта се съхранява от „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление: гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86 е на разположение при поискване.

Дата: 05.01.2016 г.  
гр. Провадия

Управител: .....

/инж. Светослав Атов /



## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ, ПОЛЗВАНЕ, ПОДДЪРЖАНЕ И КОНТРОЛ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

Фирма: „ИМПРЕСИЯ 99“ООД

Комбинирано детско съоръжение модел Г07

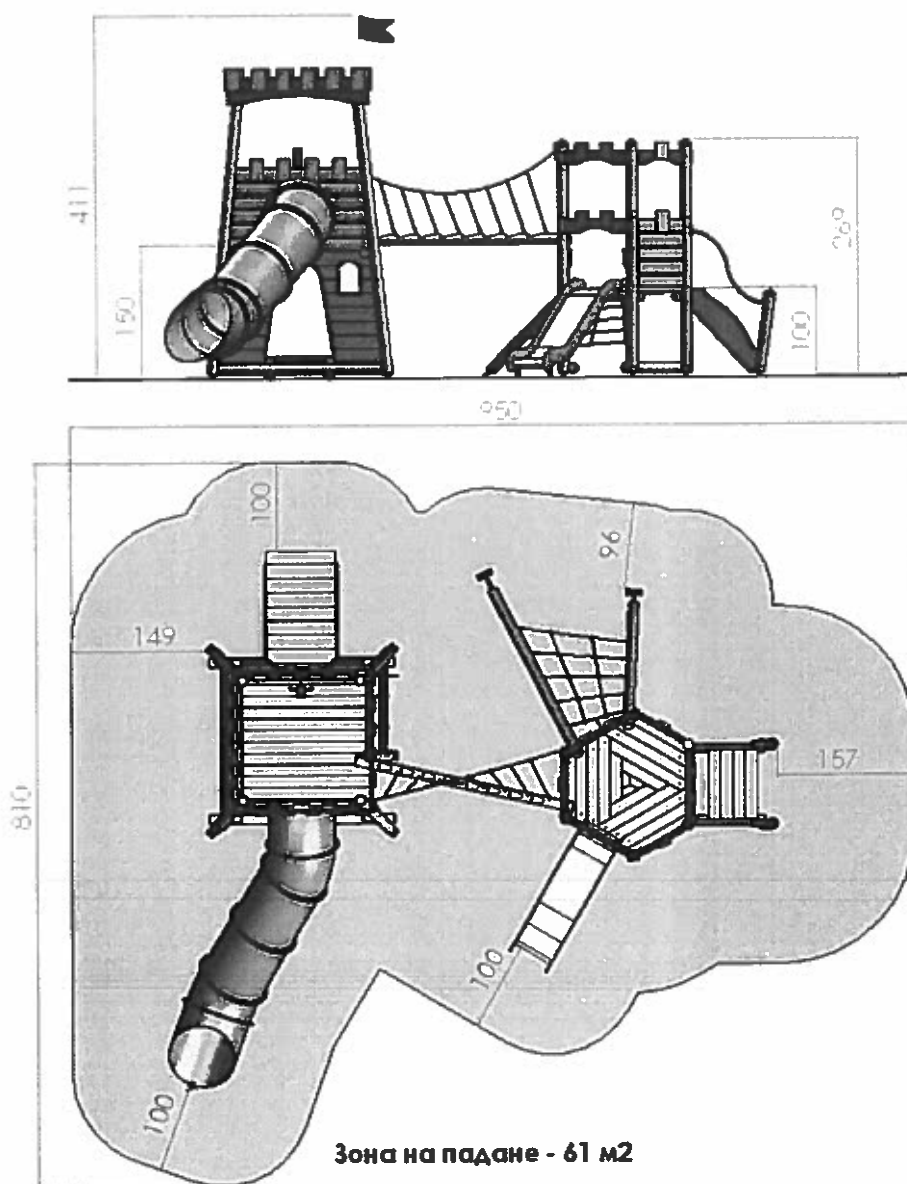


### I. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

#### 1. Обща характеристика

Модел	Г07
Възрастова група	2-12 год.
Максимална височина на свободно падане	150 см.
Видове игри	Катерене, пързаляне, пазене на равновесие, преминаване, общуване и тематични игри
Допустими настилки за зоната на падане	Пясък, дървесен чипс, синтетична ударопоглътща настилка, дървесен чипс
Стандарти на които отговаря изделието	БДС EN1176-1, БДС EN1176-3, БДС EN71-3.
Гаранционен срок	24 месеца

## 2. Габаритни размери на съоръжението и минимално пространство за разполагане



## 3. Използвани материали

За производството на конструктивните елементи е използвана подобрена и изсушена иглолистна дървесина с необходимите профили, с технически и експлоатационни характеристики, които съответстват на натоварванията при експлоатация на съоръженията. Конструкцията на съоръжението е проектирана съгласно изискванията на EN1176-1 както по отношение на постоянните и променливи натоварвания съобразно броя на ползвателите върху съответната площ или обем, така и по отношение на всички изисквания на този стандарт за защита срещу падане и защита срещу всички видове захващания. Конструкцията се удостоверява с конструктивно становище и Протоколи за направено техническо изпитание във вътрешнофирмени условия. Всички детайли са закръглени с радиус не по-малък от 3 мм и шлайфани, импрегнирани и трислойно лакирани с екологични акрилни лакове за външна употреба (удостоверено със сертификат за лаковите покрития). Сглобките са осъществени чрез поцинкован, метален резбови обков със скрити глави и позволяващ разглобяване без

1  
2

специален инструмент. Всички останали метални части и елементи на съоръжението са защитени срещу действието на атмосферни влияния с нетоксични покрития.

За производството на тунелната пързалка е използван многослоен стъклопласт, устойчив на UV лъчи с необходимата якост за експлоатация от деца в указаната възрастова граница. Пързалките са гладки, леснопочистващи и нямат остри ръбове и издатини. Пързалките са придружени с необходимата Декларация за съответствие, издадена въз основа на Изпитвателен протокол от лицензирана лаборатория за съответствие на изискванията на БДС EN 71-3 („Безопасност на играчките – миграция на определени елементи“).

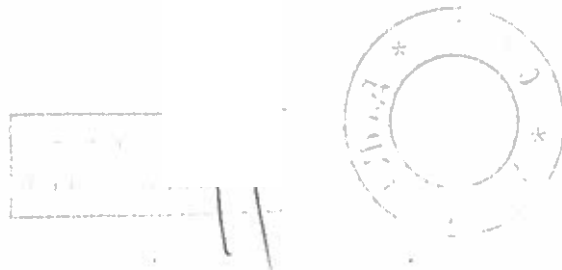
За производството на правата пързалка е използвана неръждаема ламарина марка 304 и обемно водоустойчив шперплат със специална обработка на кантовете за износоустойчивост. Пързалките са гладки, леснопочистващи и нямат остри ръбове и издатини. Всички модули в съоръженията в които има включени въжени елементи се изработват от специално многожично стоманено въже  $\Phi 16$  мм с необходимата полиамидна оплетка и закрепено чрез стоманен обков и алуминиеви пресови втулки (Сертификат за въжето и обкова от фирмата производител).

Всички модули в съоръженията в които има включени въжени елементи се изработват от специално многожично стоманено въже  $\Phi 16$  мм с необходимата полиамидна оплетка и закрепено чрез стоманен обков и алуминиеви пресови втулки (Сертификат за въжето и обкова от фирмата производител).

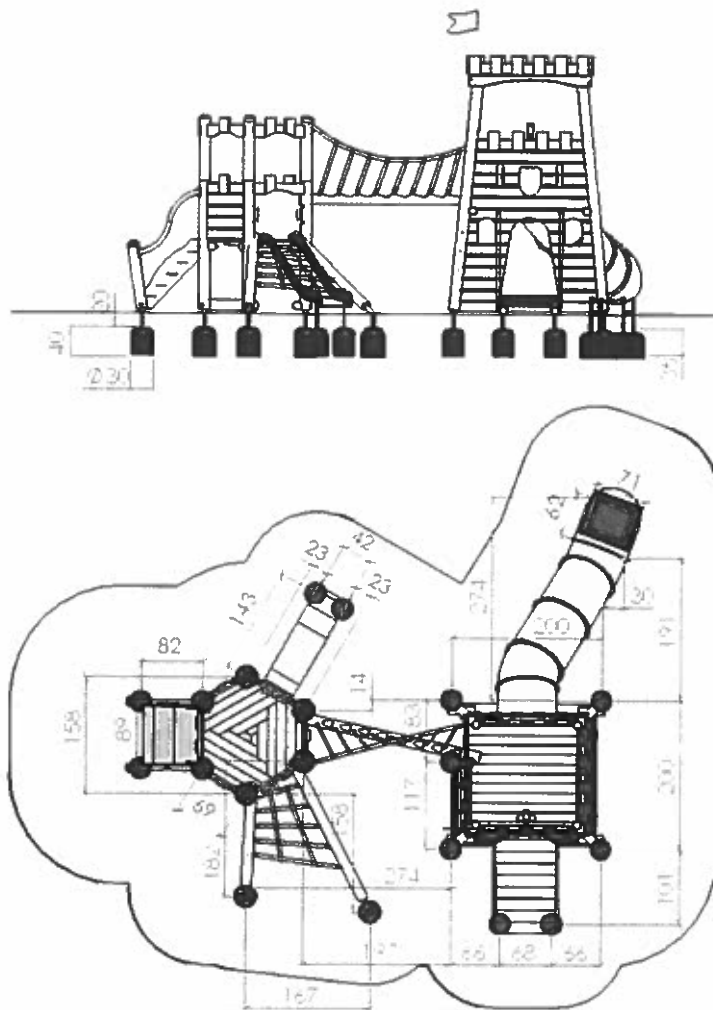
Използваният за производството шперплат е с обемна водоустойчивост и трипластово покритие с акрилни лакове с UV защита.

## II. МОНТАЖ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

Монтажа на съоръжението към съществуващия терен се извършва съгласно Конструктивното становище на изделието чрез бетонни фундаменти с посочените размери или анкериране към съществуваща бетонна плоча с дебелина не по-малко от 10 см и армирана в зоната на анкериране.







### III. ОБЩИ УКАЗАНИЯ ЗА ПОДДРЪЖКА НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

> Съгласно БДС EN 1176 и Наредба №1 от 12.01.2009г.-за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра ( бр.10/2009г. на Държавен вестник ), съоръжението подлежи на постоянен, периодичен и годишен основен контрол.

- Постоянният контрол се извършва от стопанина на площадката за игра веднъж на 7-10 дни за установяване на видими опасности.

- Периодичния контрол се извършва от стопанина на площадката за игра веднъж на 1 до 3 месеца в зависимост от интензивността на посещение на площадката. Периодичния контрол се извършва с оглед, извършване на подробна проверка на функционирането и стабилността на съоръженията за игра в резултат на тяхното износване.

- Годишният контрол се извършва с оглед пълна и подробна проверка на общото ниво на безопасност на площадката за игра спрямо изискванията на цитираната по-горе наредба.

> В случай на констатирани нередности е необходимо да се предприемат мерки за премахване на установените опасности и рискове за безопасна експлоатация на площадката за игра.

.....  
 За фирма: „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД

# СЕРТИФИКАТ

СЕРТИФИКАТ №

2014-BSP\_P02/P03 – 0077 – C03

Притежател на  
сертификата:

„ИМПРЕСИЯ-99“ ООД  
ул. „Дунав“ № 86  
9200 гр. Провадия  
България

Производител:

„ИМПРЕСИЯ-99“ ООД  
ул. „Дунав“ № 86  
9200 гр. Провадия  
България

Изисквания за  
сертификация:

БДС EN 1176 – 1:2009, БДС EN 1176 – 3:2009 и  
БДС EN 1176 – 11:2008

*Този сертификат се базира на изпитвания и оценка на  
съответствието, посочени в Експертна оценка №  
2014-BSP\_P02/P03 – 0077.0 - R01 /08.12.2015*

Продукт:

КОМБИНИРАНО ДЕТСКО СЪОРЪЖЕНИЕ

Идентификация:

търговска марка: ИМПРЕСИЯ;  
серия НАТУРА;  
модели: Г01+Г62, включително;

*Задължение на производителя да поставя знак за съответствие на продукта, обективно и при  
стриктно спазване на всички валидни изисквания, свързани с продукта.*

София, 15.12.2015

ТЮФ РЕЙНЛАНД-БЪЛГАРИЯ ЕООД  
1113 София, бул. Драган Цанков №23А





## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

(в съответствие с ISO/IEC 17050-1:2004)

№ 2015 – 1707

фирма „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление:  
гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86, декларира, че продукта:

### КОМБИНИРАНО ДЕТСКО СЪОРЪЖЕНИЕ ЗА ИГРА – Г07

с фабр. №: XXXXX и следните технически данни:

е в съответствие със следните европейски стандарти:

- БДС EN 1176-1:2009 Съоръжения за площадки за игра и настилки. Част 1: Общи изисквания за безопасност и методи за изпитване;
- БДС EN 1176-3:2009 Съоръжения за площадки за игра – Част 3: Допълнителни, специфични изисквания за безопасност и методи за изпитване на пързалки;

и произведен в условията на въведена и поддържана от производителя Система за управление на качеството в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008.

Съгласно международен стандарт ISO/IEC 17050-2:2004, техническото досие на продукта се съхранява от „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление: гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86 е на разположение при поискване.

Дата: 05.01.2016 г.  
гр. Провадия

Управител: .....

/инж. Светослав Атов /



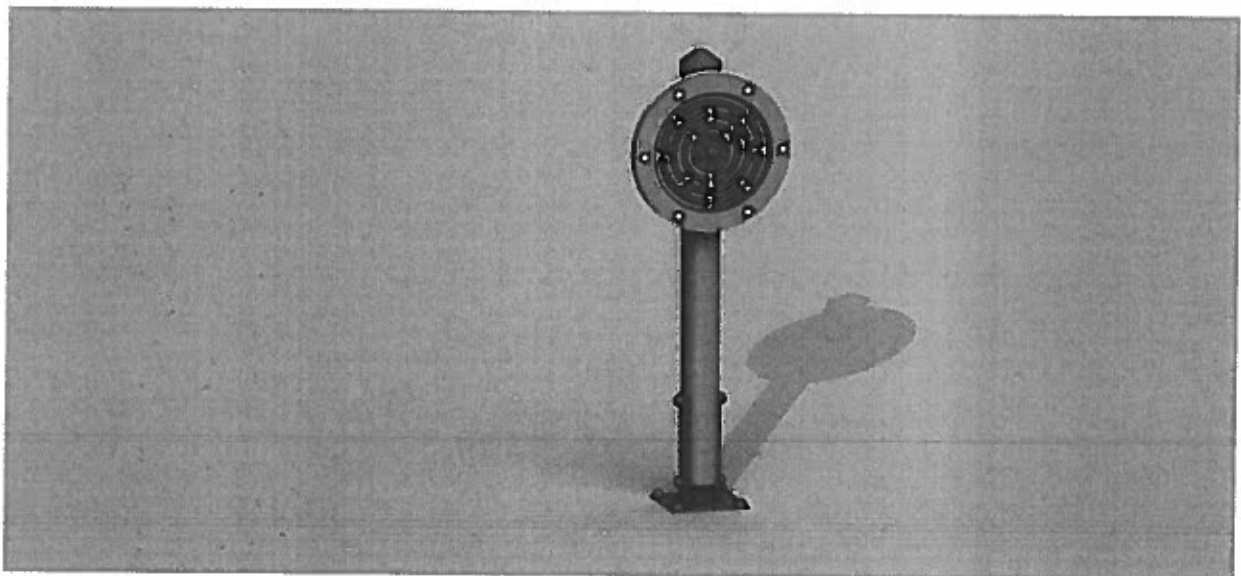


гр. Провадия  
тел: 051844136 факс: 051846943  
GSM: 0887 496953  
E-mail: impresia@mail.bg  
www.impresia.net

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ, ПОЛЗВАНЕ, ПОДДЪРЖАНЕ И КОНТРОЛ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

Фирма: „ИМПРЕСИЯ 99“ООД

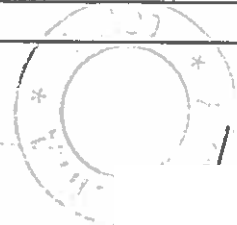
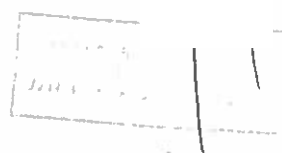
Игра модел ИГ1-1 – „Лабиринт“



### I. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

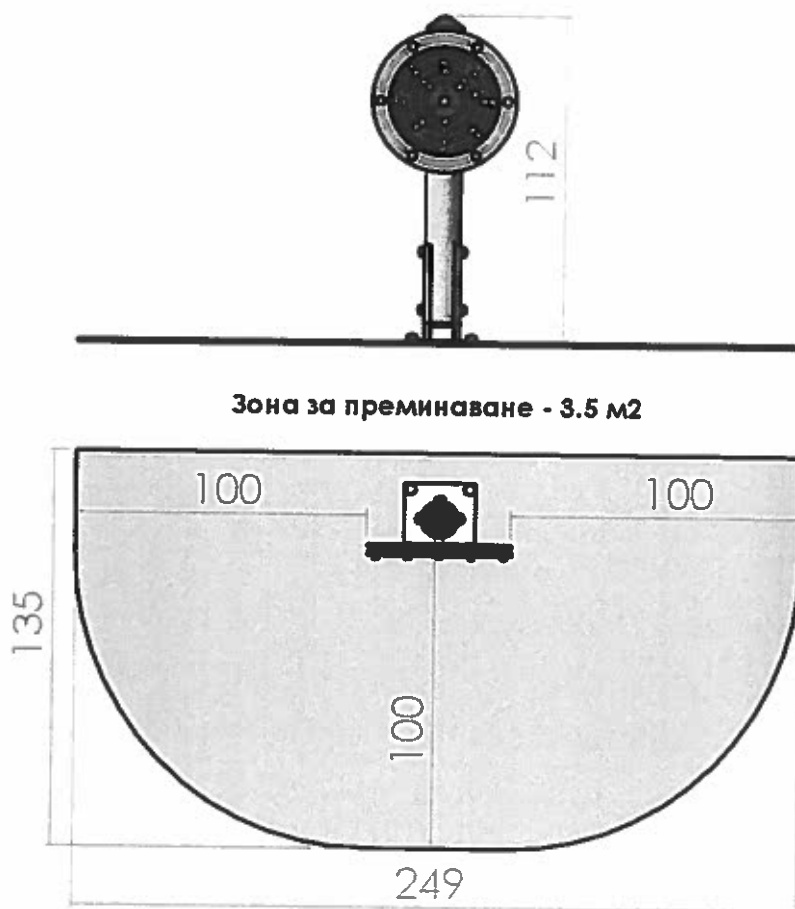
#### 1. Обща характеристика

Модел	ИГ1-1 „Лабиринт“
Възрастова група	до 12 год.
Максимална височина на свободно падане	-
Видове игри	Логическа игра
Допустими настилки	Без ограничение
Стандарти на които отговаря изделието	БДС EN1176-1
Гаранционен срок	24 месеца



4

## 2. Габаритни размери на съоръжението и минимално пространство за разполагане



## 3. Използвани материали

- Използваният за производството шперплат е с обемна водоустойчивост и трипластово покритие с акрилни лакове с UV защита.
- За производството на конструктивните елементи се използват стоманени тръби и планки с необходимите профили, с технически и експлоатационни характеристики, които съответстват на натоварванията при експлоатация на съоръженията. Конструкцията на съоръжението е проектирана съгласно изискванията на EN1176-1 както по отношение на постоянните и променливи натоварвания съобразно броя на ползвателите върху съответната площ или обем, така и по отношение на всички изисквания на този стандарт за защита срещу падане и защита срещу всички видове захващания. Конструкцията се удостоверява с Протоколи за направено техническо изпитание във вътрешнофирмени условия. Всички детайли са трислойно лакирани с антикорозиен грунд и екологични акрилни лакове за външна употреба (удостоверено със сертификат за лаковете покрития). Сглобките са осъществени чрез поцинкован, метален резбови обков.

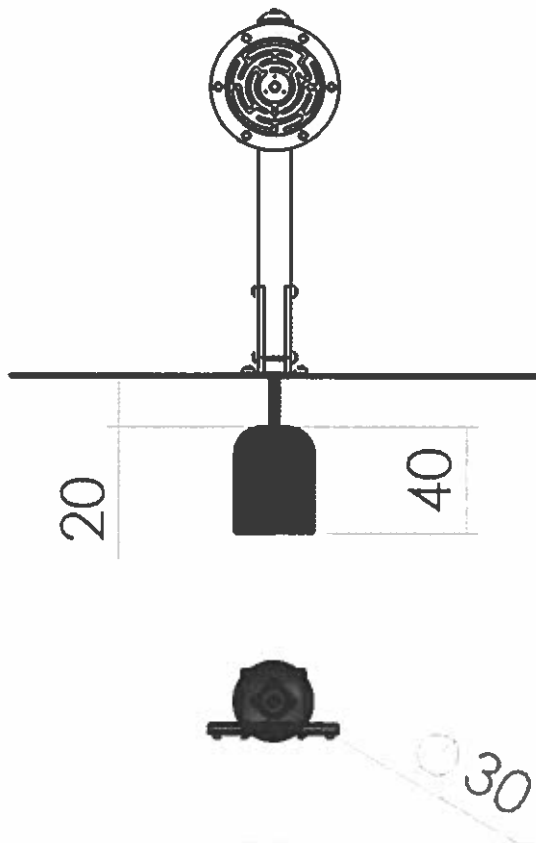
## II. МОНТАЖ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

Монтажа на съоръжението към съществуващия тере фундаменти. Връзката на конструкцията на съоръжение

вършва чрез бетон-тонните стъпки



осъществява чрез метални колони със заварена армировка в зоната на стъпката и метална планка за болтови връзки към конструкцията. В случаите когато съоръжението се монтира върху съществуваща твърда настилка, която в следствие се покрива със синтетична ударопоглъщаща настилка, монтажът се извършва чрез анкериране на металните закладни части, които повдигат съоръжението в зависимост от дебелината на синтетичната настилка.



### III. ОБЩИ УКАЗАНИЯ ЗА ПОДДРЪЖКА НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

> Съгласно БДС EN 1176 и Наредба №1 от 12.01.2009г.-за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра ( бр.10/2009г. на Държавен вестник ), съоръжението подлежи на постоянен, периодичен и годишен основен контрол.

- Постоянният контрол се извършва от стопанина на площадката за игра веднъж на 7-10 дни за установяване на видими опасности.

- Периодичният контрол се извършва от стопанина на площадката за игра веднъж на 1 до 3 месеца в зависимост от интензивността на посещение на площадката. Периодичният контрол се извършва с оглед, извършване на подробна проверка на функционирането и стабилността на съоръженията за игра в резултат на тяхното износване.

- Годишният контрол се извършва с оглед пълна и подробна проверка на общото ниво на безопасност на площадката за игра спрямо изискванията на цитираната по-горе наредба.

> В случай на констатирани нередности е необходимо да се предприемат мерки за премахване на установените опасности и рискове за безопасна експлоатация на площадката за игра.

За фирма: „ИМПРЕСИЯ 99“/ООД

# СЕРТИФИКАТ

СЕРТИФИКАТ №

2014-BSP\_P02/P03 – 0077 – C08

Притежател на  
сертификата:

„ИМПРЕСИЯ-99“ ООД  
ул. „Дунав“ № 86  
9200 гр. Провадия  
България

Производител:

„ИМПРЕСИЯ-99“ ООД  
ул. „Дунав“ № 86  
9200 гр. Провадия  
България

Изисквания за  
сертификация:

БДС EN 1176 – 1:2009, БДС EN 1176 – 4:2009 и  
БДС EN 1176 – 11:2008

*Този сертификат се базира на изпитвания и оценка на  
съответствието, посочени в Експертна оценка №  
2014-BSP\_P02/P03 – 0077.0 - R04 /08.12.2015*

Продукт:

**ДЕТСКИ ПЯСЪЧНИЦИ И  
СЪОРЪЖЕНИЯ ЗА РОЛЕВИ ИГРИ**

Идентификация:

търговска марка: ИМПРЕСИЯ;  
модели: Б01+Б05, Б05-1, Б06+Б09, Б10-1, Б10-2, Б10-3,  
Б10-4, Б11+Б21, ИГ1+ИГ5, П23 – Детска занималня,  
Телефон и Царството на приказките;

*Задължение на производителя да поставя знак за съответствие "CE" на продукта, обективно и при  
стриктно спазване на всички валидни изисквания, свързани с продукта.*

София, 15.12.2015

ТЮФ РЕЙНЛАНД БЪЛГАРИЯ ЕООД  
1113 София, Бул. Драган Цанков №23А





## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

(в съответствие с ISO/IEC 17050-1:2004)

№ 2015 – 1120

фирма „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление:  
гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86, декларира, че продукта:

### ЗАНИМАТЕЛЕН ПАНЕЛ ЗА ИГРА – ИГ1

с фабр. №: XXXXX и следните технически данни:

е в съответствие със следните европейски стандарти:

- БДС EN 1176-1:2009 Съоръжения за площадки за игра и настилки. Част 1: Общи изисквания за безопасност и методи за изпитване;

и произведен в условията на въведена и поддържана от производителя Система за управление на качеството в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008.

Съгласно международен стандарт ISO/IEC 17050-2:2004, техническото досие на продукта се съхранява от „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление: гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86 е на разположение при поискване.

Дата: 05.01.2016 г.  
гр. Провадия

Управител: .....

/инж. Светослав Атов /





## “КОЗИРОГ - Д” ООД

адрес: гр. Хасково ,ул. Бузлуджа 1 В - офис

Телефон: 038 64 20 24 - офис; 0884 13 84 94; 0887 91 09 99

email: [info@cozirog.com](mailto:info@cozirog.com); [office@cozirog.com](mailto:office@cozirog.com); [cozirogofficial@gmail.com](mailto:cozirogofficial@gmail.com)

ISO 9001:2008 /Сертификат № 0008/24.03.2010г./; ISO 14001:2004 /Сертификат № 0145/15.09.2015г./  
BS OHSAS 18001:2007 /Сертификат № 0146/15.09.2015г./

# ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Аз, Диян Димитров Дончев, в качеството ми на Управител на “Козирог - Д” ООД, град Хасково декларирам на собствена отговорност, че продуктът:

### 1. Модел CD-001 Лабиринт:

за който се отнася тази декларация, е произведен в условията на въведена и поддържана от производителя Система за управление на качеството в съответствие с изискванията на стандарта ISO 9001:2008 и е в съответствие със следните стандарти и наредби:

- Наредба №1 от 12.01.2009 г. за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра.
- БДС EN 1176-1 Съоръжения за площадки за игра. Част 1: Общи изисквания за безопасност и методи за изпитване;

Декларацията се издава въз основа на:  
Сертификат № 0008/24.03.2010 г. потвърждаващ, че внедрената система по качество действа в съответствие с изискванията на стандарта: ISO 9001:2008 с обхват на приложение: “Производство и монтаж на съоръжения за площадки за игра и градинско и парково оборудване”.

гр. Хасково

Управител на фирмата: .....

Д. Дончев/



## “КОЗИРОГ - Д” ООД

адрес: гр. Хасково ,ул. Бузлуджа 1 В - офис

Телефон: 038 64 20 24 - офис; 0884 13 84 94; 0887 91 09 99

email: [info@cozirog.com](mailto:info@cozirog.com); [office@cozirog.com](mailto:office@cozirog.com); [cozirogofficial@gmail.com](mailto:cozirogofficial@gmail.com)

ISO 9001:2008 /Сертификат № 0008/24.03.2010г./; ISO 14001:2004 /Сертификат № 0145/15.09.2015г./  
BS OHSAS 18001:2007 /Сертификат № 0146/15.09.2015г./

# ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Аз, Диян Димитров Дончев, в качеството ми на Управител на “Козирог - Д” ООД, град Хасково декларирам на собствена отговорност, че продуктът:

### **1. CD-101 Лабиринт;**

за който се отнася тази декларация, е произведен в условията на въведена и поддържана от производителя Система за управление на качеството в съответствие с изискванията на стандарта ISO 9001:2008 и е в съответствие със следните стандарти и наредби:

- Наредба №1 от 12.01.2009 г. за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра.
- БДС EN 1176-1 Съоръжения за площадки за игра. Част 1: Общи изисквания за безопасност и методи за изпитване;

Декларацията се издава въз основа на:  
Сертификат № 0008/24.03.2010 г. потвърждаващ, че внедрената система по качество действа в съответствие с изискванията на стандарта: ISO 9001:2008 с обхват на приложение: “Производство и монтаж на съоръжения за площадки за игра и градинско и парково оборудване”.

гр. Хасково

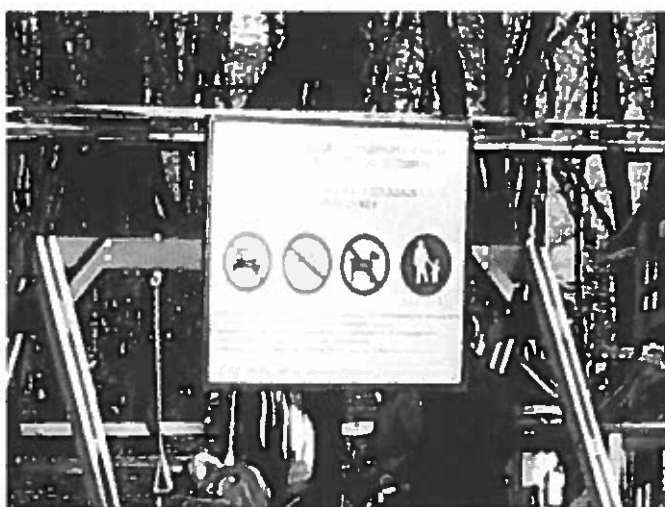
Управител на фирмата: .....

/Д. Дончев/

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ

Фирма: „ИМПРЕСИЯ 99” ООД

### Информационна табела, модел „Правоъгълна”



### I. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

#### 1. Обща характеристика

Правоъгълна табела предназначена за детски площадки. Табелата съдържа информация за възрастовата група на ползвателите, собственика на площадката, телефони за връзка, както и забранителни знаци.

#### 2. Габаритни размери на табелата

Височина – 160 см  
50 x 62 см

#### 3. Използвани материали

За производството на информационната табела са използвани кухи профили с необходимите технически характеристики, както и обемно водоустойчив буков шперплат. Всички детайли са двуслойно лакирани с лакове за външна употреба. Сглобките са осъществени чрез позинкован, метален резбови обков.

### II. МОНТАЖ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

Монтажа на съоръжението към съществуващия терен се извършва чрез анкериране в бетонен фундамен или чрез замонолитване чрез бетонна стъпка.

За фирма: „ИМПРЕСИЯ 99” ООД



## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

(в съответствие с ISO/IEC 17050-1:2004)

№ 2015 – 3012

фирма „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление:  
гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86, декларира, че продукта:

### ТАБЕЛА „ПРАВОЪГЪЛНА“

е в съответствие със следните европейски стандарти:

- БДС EN 1176-1:2009 Съоръжения за площадки за игра и настилки. Част 1: Общи изисквания за безопасност и методи за изпитване;

и произведен в условията на въведена и поддържана от производителя Система за управление на качеството в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008.

Съгласно международен стандарт ISO/IEC 17050-2:2004, техническото досие на продукта се съхранява от „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление: гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86 е на разположение при поискване.

Дата: 05.01.2016 г.  
гр. Провадия

Управител: .....

/инж. Светослав Ато



## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ

Фирма: „ИМПРЕСИЯ 99” ООД

### Информационна табела, модел „Слънце”



#### **I. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

##### 1. Обща характеристика

Кръгла табела предназначена за детски площадки. Табелата съдържа информация за възрастовата група на ползвателите, собственика на площадката, телефони за връзка, както и забранителни знаци.

##### 2. Габаритни размери на информационната табела

Височина – 180 см

Ф – 63 см

##### 3. Използвани материали

За производството на информационната табела са използвани кухи профили с необходимите технически характеристики, както и обемно водоустойчив буков шперплат. Всички детайли са двуслойно лакирани с лакове за външна употреба. Сглобките са осъществени чрез позинкован, метален резбови обков.

#### **II. МОНТАЖ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО**

Монтажа на съоръжението към съществуващия терен се извършва чрез анкериране в бетонен фундамен или чрез замонолитване чрез бетонна стъпка.

.....  
За фирма: „ИМПРЕСИЯ 99” ООД



## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

(в съответствие с ISO/IEC 17050-1:2004)

№ 2015 - 3014

фирма „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление:  
гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86, декларира, че продукта:

### ТАБЕЛА „СЛЪНЦЕ“

е в съответствие със следните европейски стандарти:

- БДС EN 1176-1:2009 Съоръжения за площадки за игра и настилки. Част 1: Общи изисквания за безопасност и методи за изпитване;

и произведен в условията на въведена и поддържана от производителя Система за управление на качеството в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008.

Съгласно международен стандарт ISO/IEC 17050-2:2004, техническото досие на продукта се съхранява от „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление: гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86 е на разположение при поискване.

Дата: 05.01.2016 г.  
гр. Провадия

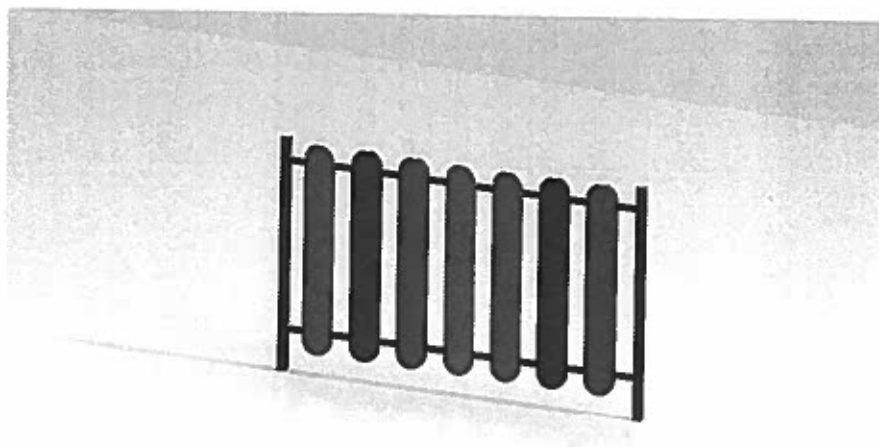
Управител: .....

/инж. Светослав Атов /



**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ  
ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ**  
Фирма: „ИМПРЕСИЯ 99” ООД

**Ограда, модел цветна**



**I. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**1. Обща характеристика**

Ограда от метална конструкция и дървени елементи. Предназначени са за стационарно поставяне към съществуващия терен чрез замонолитване или анкериране. Закрепването на всички дървени детайли към металната част е чрез болтове с оглед предпазване от вандализъм.

**2. Габаритни размери на оградата**

Дължина – от 140 до 200 см

Височина – от 40 до 120 см

**3. Използвани материали**

За производството на оградата е използвана подбрана и изсушена иглолистна дървесина с необходимите профили 125/25 мм. Всички детайли са шлайфани, импрегнирани и двуслойно лакирани с лакове за външна употреба. Сглобките са осъществени чрез поцинкован, метален, резбови обков. Всички останали метални части и елементи на съоръжението са направени от кух профил 35/35 мм, защитен срещу действието на атмосферни влияния с грунд и боя за външна употреба.

**II. МОНТАЖ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО**

Монтажа на съоръжението към съществуващия терен се извършва чрез анкериране в бетонен фундамен. Връзката на конструкцията на съоръжението и бетонният фундамент се осъществява чрез метални пети и болтови връзки към конструкцията.

.....  
За фирма: „ИМПРЕСИЯ 99” ООД



## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

(в съответствие с ISO/IEC 17050-1:2004)

№ 2015 - 3011

фирма „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление:  
гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86, декларира, че продукта:

### ОГРАДА ЗА ДЕТСКА ПЛОЩАДКА

модел „ЦВЕТНА“

е в съответствие със следните европейски стандарти:

- БДС EN 1176-1:2009 Съоръжения за площадки за игра и настилки. Част 1: Общи изисквания за безопасност и методи за изпитване;

и произведен в условията на въведена и поддържана от производителя Система за управление на качеството в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008.

Съгласно международен стандарт ISO/IEC 17050-2:2004, техническото досие на продукта се съхранява от „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление: гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86 е на разположение при поискване.

Дата: 05.01.2016 г.  
гр. Провадия

Управител: .....

/инж. Светослав Атов /

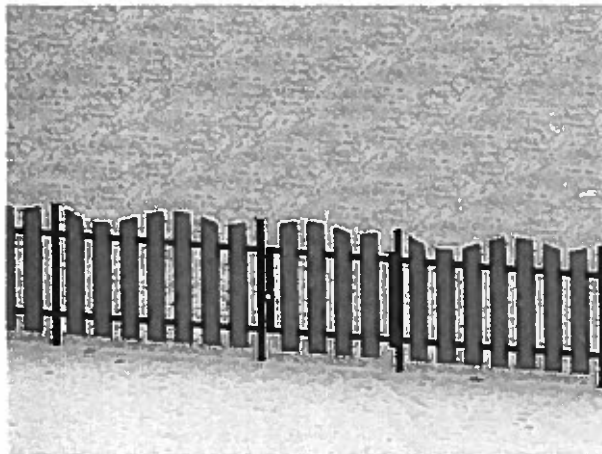




гр. Провадия  
тел: 051844136 факс: 051846943  
GSM: 0887 496953  
E-mail: impresia@mail.bg  
www.impresia.net

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ Фирма: „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД

### Ограда, модел натура



#### I. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

##### 1. Обща характеристика

Ограда от метална конструкция и дървени елементи. Предназначени са за стационарно поставяне към съществуващия терен чрез замонолитване или анкериране. Закрепването на всички дървени детайли към металната част е чрез болтове с оглед предпазване от вандализъм.

##### 2. Габаритни размери на оградата

Дължина – от 140 до 200 см

Височина – от 40 до 120 см

##### 3. Използвани материали

За производството на оградата е използвана подобрена и изсушена иглолистна дървесина с необходимите профили 125/25 мм. Всички детайли са шлайфани, импрегнирани и двуслойно лакирани с лакове за външна употреба. Сглобките са осъществени чрез поцинкован, метален, резбови обков. Всички останали метални части и елементи на съоръжението са направени от кух профил 35/35 мм, защитен срещу действието на атмосферни влияния с грунд и боя за външна употреба.

#### II. МОНТАЖ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

Монтажа на съоръжението към съществуващия терен се извършва чрез анкериране в бетонен фундамен. Връзката на конструкцията на съоръжението и бетонният фундамен се осъществява чрез метални пети и болтови връзки към конструкцията.

За фирма: „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД



## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

(в съответствие с ISO/IEC 17050-1:2004)

№ 2015 – 3010

фирма „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление:  
гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86, декларира, че продукта:

### ОГРАДА ЗА ДЕТСКА ПЛОЩАДКА

модел „НАТУРА“

е в съответствие със следните европейски стандарти:

- БДС EN 1176-1:2009 Съоръжения за площадки за игра и настилки. Част 1: Общи изисквания за безопасност и методи за изпитване;

и произведен в условията на въведена и поддържана от производителя Система за управление на качеството в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 9001:2008.

Съгласно международен стандарт ISO/IEC 17050-2:2004, техническото досие на продукта се съхранява от „ИМПРЕСИЯ 99“ ООД, със седалище и адрес на управление: гр. Провадия, ПК 9200, ул „Дунав“ 86 е на разположение при поискване.

Дата: 05.01.2016 г.  
гр. Провадия

Управител: .....

/инж. Светослав Атов /



## Декларация за качество, произход и съответствие на продукти

от Херман Майер България ЕООД  
1756 София, кв. Малинова долина, ул. 182, № 46

Уважаеми Господа, Аз Красимир Иванов, като прокурист на  
Херман Майер България ЕООД, вносител и продавач на торове Mivena,  
декларирам, че всички торове марка **Granupermanent CRF Universal Mivena** са  
произведени в Холандия и всички срокове на етикетите за производство и годност са  
актуални.

Продуктите имат етикет , удостоверяващ и даващ информация за качеството,  
съдържанието, производителя и датата на производство на продукта, както и това, че  
отговаря на всички стандарти за качество и безопасност за експлоатация в Европейския  
Съюз.

Торовете Мивена са в чували по 20 кг.

Настоящата декларация се издава на **ГРИЙН ЛАНД ДИЗАЙН ЕООД**.

София  
12.05.2017

С поздрав: .....

/Кр. Иванов/

"ХЕРМАН МАЙЕР БЪЛГАРИЯ" ЕООД

Малинова долина ул. 182, №46





## Декларация за съответствие и качество на продукти от Херман Майер България ЕООД

Уважаеми Господа,

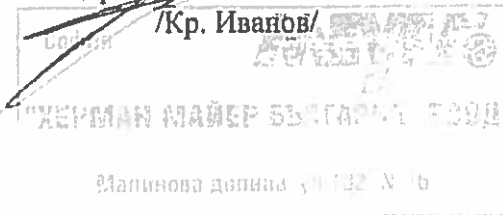
Аз Красимир Иванов, като прокурнст на Херман Майер България ЕООД, декларирам, че продавания от фирмата ни боров мулч в чували по 70 литра и в два вида структури- 7-15 мм и 25-50 мм, са произведени в ЕС и отговарят на всички изисквания за качество на Европейския съюз.

Настоящата декларация се издава от Херман Майер България ЕООД, като вносител на посочените стоки.

София,  
12.05.2017 г.

С поздрав: .....

/Кр. Иванов/





## Декларация за качество и съответствие на продукти от Херман Майер България ЕООД

Уважаеми Господа,

Аз Красимир Иванов, като прокурист на Херман Майер България ЕООД, декларирам, че долунзброените продукти са произведени в Германия и всички срокове на етикетите за производство и годност са актуални.

Продуктите имат единен европейски код: Company-No.: D 111 BN/ 4500 (Код тревна смес **Универсал**: Mixture-No.: DE016 – 328151 M) на етикетите, удостоверяващ и даващ информация за продукта и неговия производител, както и това, че отговаря на всички стандарти за качество в европейския съюз.

Всички тревни смеси са в чували по 10 кг.

Тревна смес **Универсал** е със следния видов състав:

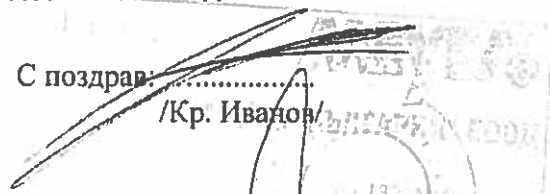
- 30 % Lolium perenne BELIDA
- 25 % Lolium perenne NUI
- 15 % Lolium perenne TEMPRANO
- 15 % Festuca rubra rubra BOREAL
- 10 % Festuca rubra rubra MAXIMA 1
- 5 % Poa pratensis EVORA

Настоящата декларация се издава на **ГРИЙН ЛАНД ДИЗАЙН" ЕООД**.

София  
12.05.2017

С поздрав:

/Кр. Иванов/



**ORIGINAL**  
ОРИГИНАЛ

To whom it may concern,  
До всички заинтересовани лица

We hereby certify that the products with reference  
С настоящето удостоверяваме, че продуктите с референция:

**ELASTIC RAIL ENCAPSULATION QT-60R-HP-R-STRIP-51**

ЕЛАСТИЧНА ОКОЛОРЕЛСОВА ОБВИВКА (БОТУШ) QT-60R-HP-R-STRIP-51

are produced in France by Pandrol CDM Track – RBSI factory located in ZI de la Tuilerie,  
rue de la gare, 57385 Téting-sur-Nied, France.

са произведени във Франция от Pandrol CDM Track - RBSI завод, който се намира  
в индустриалната зона на Тюйлери, rue de la gare, 57385 Тетинг на Нийд, Франция

This certificate is valid for all products being produced for Pandrol CDM Track in 2017.

Настоящият сертификат е валиден за всички продукти произвеждани от  
Pandrol CDM Track през 2017 г.

For Manufacturer:



Bruno DEMARBAIX Бруно Демарбе

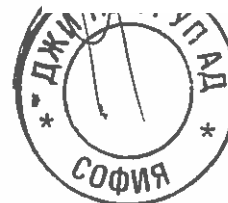
QHSE Manager Мениджер по качеството



Pandrol CDM Track  
Terhulpesteenweg 6b  
1560 Hoellaart  
Belgium  
Tel. +32 2 658 28 00  
Fax. +32 2 658 28 01  
www.pandrolcdmtrack.com

ZI de la Tuilerie, 57385 TETING SUR NIED  
TEL : +33 (0)3 87.29.21.80 – FAX : +33 (0)3 87.91.31.20  
E-MAIL : rbsi@pandrolcdmtrack.com

ОРИГИНАЛ





**ORIGINAL**

## Certificate of Conformity

**Type 2.1 (EN10204)**

**Customer:** ELAST-STROY LTD

**Project:** Project Reconstruction of Railway Track on Ovcha Kupel Blvd.

**Supply contract:** Letter of Credit N°: BGBTFSILC0000036

**PCT project n°:** 302512

**System description:** CDM-FSM (Floating Slab Mats)

**Type:** ELASTIC MAT CDM-FSM-L26

**Packing list n°:** 302512/001 sent on: 11-04-17

**Quantity:** 2135m2 CDM-43015/7 + 2358m2 Geotextile NW 26

We hereby certify that the above mentioned materials  
have been produced and tested in accordance with our Quality Plan  
and conform to the technical specification.



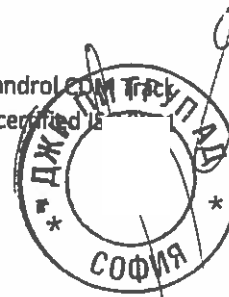
Mr. Bruno Demarbaix  
Quality Manager  
Pandrol CDM Track Factory RBSI



Pandrol CDM Track  
Terhulpesteenweg 6b - 1560 Hoellaart - Belgium  
[www.pandrolcdmtrack.com](http://www.pandrolcdmtrack.com) - [info@pandrolcdmtrack.com](mailto:info@pandrolcdmtrack.com)

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

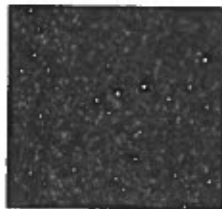
Pandrol CDM Track  
is certified by





### GENERAL INFORMATION / МЕХАНИЧЕСКИ КАЧЕСТВА

### ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ / МЕХАНИЧЕСКИ КАЧЕСТВА



Characteristic	Характеристики	Unit	Единици	Norm	Норма	Value	Стойност
Material	Материал	high quality resin bonded rubber висококачествена споена гума					
Type	Тип	CDM-49					
Colour	Цвят	Black Черен					
Density	Обемна маса (Плътност)	[kg/m <sup>3</sup> ]		ISO 845		1000 +/-100 <sup>(1)</sup>	
Shore-A hardness	Твърдост по Shore-A	[°A]		DIN 53505 ASTM D2240		60 +/-5 <sup>(2)</sup>	
Duro-W hardness	Твърдост по Duro-W	[Duro-W]		Internal reference for surface hardness Вътрешна референция за твърдостта на повърхността		75-90 (top of profile) 60-85 (on the web) <small>Горна страна на профила По дължина на гелата</small>	
Static (tangent) E-module at 0,04MPa	Статичен (тангентен) Е-модул при 0,04MPa	[N/mm <sup>2</sup> ]		Internal test specification Спецификация вътрешен тест		2 - 10 <sup>(2)</sup>	
Dynamic E-module 0,04MPa +/- 20% at 5 Hz	Динамичен Е-модул при 0,04MPa +/- 20% при 5Hz	[N/mm <sup>2</sup> ]		Internal test specification Спецификация вътрешен тест		<20 <sup>(2)</sup>	
Tensile strength	Издържливост на опън	[N/mm <sup>2</sup> ]		ISO-37 <sup>(3)</sup>		>0,95	
Elongation at break	Удължаване при скъсване	[%]		ISO-37 <sup>(3)</sup>		>30	
Compression set 72h - 50% - 23°C	Компресия 72ч - 50% - 23°C	[%]		ISO 815-1		<8	
Creep rate	Степен на пълзене	[% free height / decade minute] [% свободно височина / декада минути]		ISO 8013		<1	
Water absorption	Водопопиваемост	[gr H <sub>2</sub> O/cm <sup>3</sup> ]		RATP ST35		<0,10 <sup>(1)</sup>	
Temperature range	Температурна граница	[°C]		-		-30 / +70 <sup>(4)</sup>	
Volume resistivity	Обемна резистивност	[Ωcm]		CEI-93		>10 <sup>8</sup>	
Friction coefficient concrete/material	Коефициент на триене бетон/материал	[-]		Internal test specification		0,65	

<sup>(1)</sup> average on 1 complete profile

<sup>(2)</sup> indicative value

<sup>(3)</sup> on a sample with a cross section of 20x25mm<sup>2</sup>
<sup>(4)</sup> momentary higher temperatures may be permitted

Data provided in this document has been collected using tests compliant with internationally recognized test procedures. All data provided is given in good faith using state of the art practices and production tolerance be used for calculation and design purposes. This data cannot be considered a warranty as there may be factors, outside our knowledge and control, which effect the performance of our product and therefore Pandrol cannot be held responsible for the project specific performance of our product. Please contact Pandrol CDM Track technical department for application recommendations. Pandrol CDM Track reserves the right to modify and product without notice.

These test results are obtained at room temperature

## CDM-FSM-L26

### General Properties of the Resilient Material

This FSM is made of high quality resin-bonded rubber (CDM-RR material)

Property	Typical value
Colour	Black
Thickness	15 mm
Number of layers	1
Bottom surface	Wavy (2)
Standard roll dimensions (1)	12.5m x 1.6m
Density	710 kg/m <sup>3</sup>
Weight	7,8 kg/m <sup>2</sup>
Static load range	0.01 - 0.15 MPa
Maximum total load	0.2 MPa
Maximum occasional load	2.0 MPa
Environmental impact	> 90% recycled 100 % recyclable

(1) Tolerance on length (-0m;+0,3m); width (-0,02m;+0,025m)

(2) A flat and rigid track foundation is required.

### Field of Application

Track category	Typical axle load	Vibration isolation
Tramway / Urban Light Rail	100 kN	✓
Underground railway	130 kN	✓
Suburban Rapid transit	160kN	✓
Main-line railway	225 kN (250 kN freight)	✓

### System Stiffness - Following DIN 45673-7

Typical load cases [N/mm <sup>2</sup> ] for determination of bedding modulus - (500mm slab)	Load case Tramway/Urban Light Rail	Load case Underground Railway	Load case Suburban Rapid Transit	Load case Main-line Railway
Load stage $\sigma_0$	0,013	0,013	0,013	0,013
Load stage $\sigma_1$	0,027	0,028	0,035	0,044
Load stage $\sigma_2$	0,027	0,028	0,035	0,044
Load stage $\sigma_{v_2}$	0,019	0,020	0,023	0,027

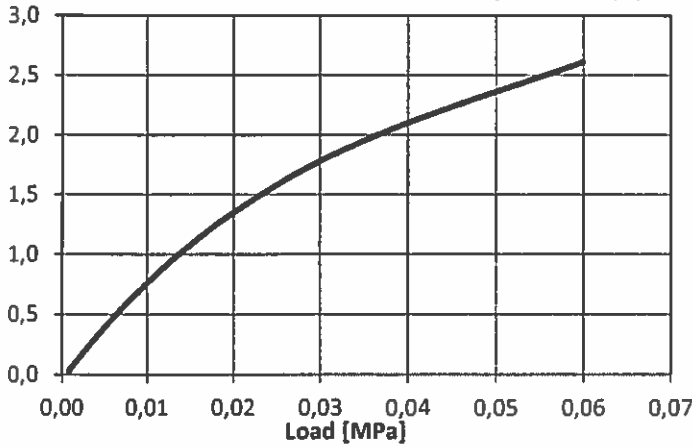
Bedding modulus [MN/m <sup>3</sup> ] (3)	Load case Tramway/Urban Light Rail	Load case Underground Railway	Load case Suburban Rapid Transit	Load case Main-line Railway
Cstat,z1 (deformation calculation)	20,4	20,7	22,4	24,3
Cstat,z2 (static analysis)	19,4	19,7	21,4	23,3
Cstat,z3 (track base plate bending deformation)	20,4	20,7	22,4	24,4
Cdyn vibration @ $\sigma_{v_2}$ - 10Hz	44,8	46,4	51,1	57,2
Cdyn deflection	-	-	-	-

(3) A tolerance of  $\pm 20\%$  on these values is acceptable.

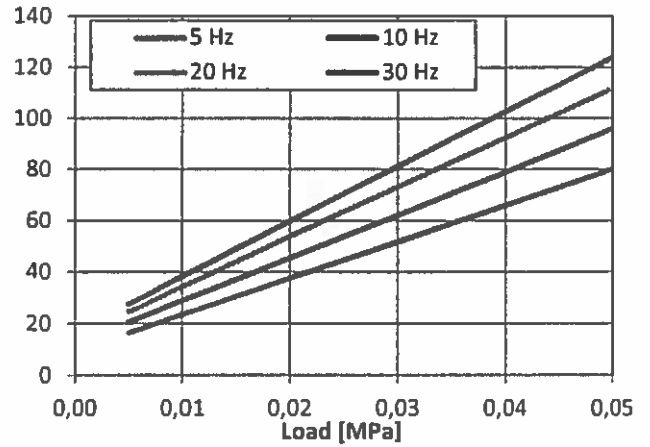
Data provided in this document has been collected using tests compliant with internationally recognized test procedures. All data is given in good faith using state of the art practices and production tolerances and it may be used for calculation and design purpose data cannot be considered a warranty as there may be factors, outside our knowledge and control, which affect the performance of a product and therefore Pandrol CDM Track cannot be held responsible for the project specific performance of our product. Please contact Pandrol CDM Track technical department for application recommendations. Pandrol CDM Track reserves the right to modify our data product without notice.

**CDM-FSM-L26**

Static deflection (mm) (3)



Dynamic bedding modulus (MN/m<sup>3</sup>)(3)



**Material Performance Tests**

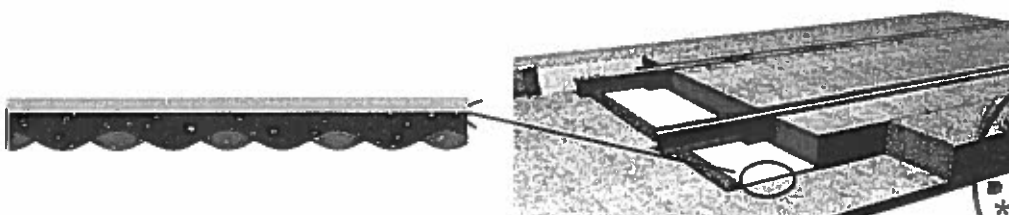
Parameter	Method	Result
Tensile strength	ISO-37	≥ 0.30 MPa
Elongation at break	ISO-37	≥ 35%
Creep rate at 0.01 MPa	Based on ISO-8013	≤ 1%/decade
Elastic recuperation	Based on ISO-8013	≥ 95%
Compression set (50%/23°C/72h)	ISO-815-1	≤ 10%
Stiffening factor after fatigue	DIN 45673-7	≤ 30%
Water absorption (volume change)	Internal procedure	≤ 2%
Water resistance	DIN 45673-7	Tensile strength ≥ 0.25 MPa Elongation at break ≥ 35%
Frost resistance	BN 918071-1	≤ 20% change in static stiffness
Immersion in solutions with pH 3 and pH 12	Internal procedure (24h at 40°C)	≤ 20% change in static stiffness
Resistance to fire	DIN 4102-1	B2

**Protection Layer - Non Woven Geotextile (4)**

Parameter	Method	Typical value
Material		Polypropylene
Thickness under 2 kPa	EN ISO 9863-1	1.8 mm
Weight	EN ISO 9864	325 g/m <sup>2</sup>
Tensile strength	EN ISO 10319	26 kN/m
Elongation at break	EN ISO 10319	0,5
CBR puncture resistance	EN ISO 12236	4.35 kN

(4) should not be exposed to direct sunlight for more than 14 days and can be replaced by PE-foil for some applications.

**System Build-up**



## CDM-FSM-L26

### General Properties of the Resilient Material

This FSM is made of high quality resin-bonded rubber (CDM-RR material)

Property	Typical value
Colour	Black
Thickness	15 mm
Number of layers	1
Bottom surface	Wavy (2)
Standard roll dimensions (1)	12.5m x 1.6m
Density	710 kg/m <sup>3</sup>
Weight	7,8 kg/m <sup>2</sup>
Static load range	0.01 - 0.15 MPa
Maximum total load	0.2 MPa
Maximum occasional load	2.0 MPa
Environmental impact	> 90% recycled 100 % recyclable

(1) Tolerance on length (-0m;+0,3m); width (-0,02m;+0,025m)

(2) A flat and rigid track foundation is required.

### Field of Application

Track category	Typical axle load	Vibration isolation
Tramway / Urban Light Rail	100 kN	✓
Underground railway	130 kN	✓
Suburban Rapid transit	160kN	✓
Main-line railway	225 kN (250 kN freight)	✓

### System Stiffness - Following DIN 45673-7

Typical load cases [N/mm <sup>2</sup> ] for determination of bedding modulus - (500mm slab)	Load case Tramway/Urban Light Rail	Load case Underground Railway	Load case Suburban Rapid Transit	Load case Main-line Railway
Load stage $\sigma_0$	0,013	0,013	0,013	0,013
Load stage $\sigma_1$	0,027	0,028	0,035	0,044
Load stage $\sigma_2$	0,027	0,028	0,035	0,044
Load stage $\sigma_{v_2}$	0,019	0,020	0,023	0,027

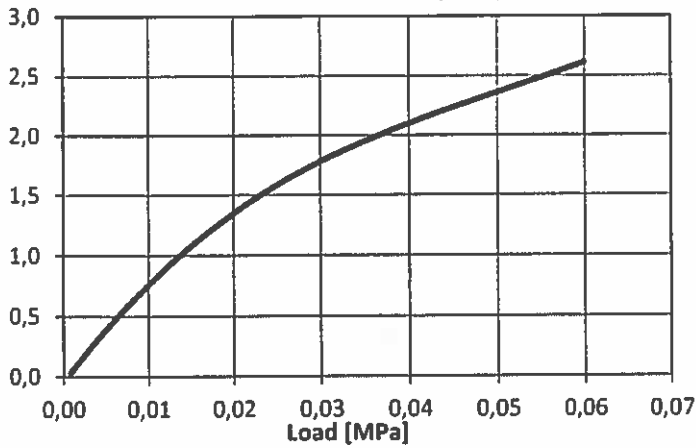
Bedding modulus [MN/m <sup>3</sup> ] (3)	Load case Tramway/Urban Light Rail	Load case Underground Railway	Load case Suburban Rapid Transit	Load case Main-line Railway
Cstat,z1 (deformation calculation)	20,4	20,7	22,4	24,3
Cstat,z2 (static analysis)	19,4	19,7	21,4	23,3
Cstat,z3 (track base plate bending deformation)	20,4	20,7	22,4	24,4
Cdyn vibration @ $\sigma_{v_2}$ - 10Hz	44,8	46,4	51,1	57,2
Cdyn deflection	-	-	-	-

(3) A tolerance of  $\pm 20\%$  on these values is acceptable.

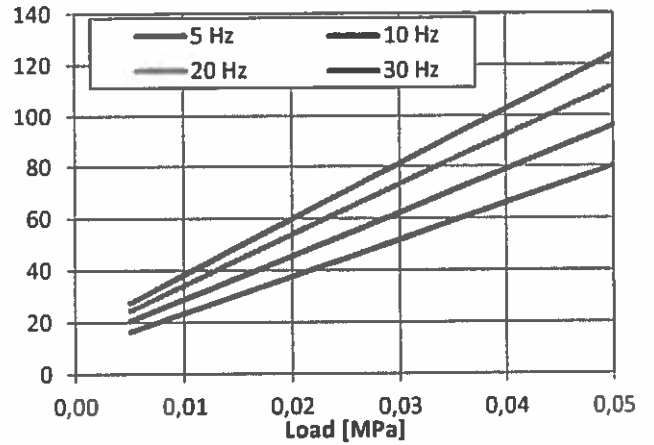
Data provided in this document has been collected using tests compliant with internationally recognized test procedures. All data provided given in good faith using state of the art practices and production tolerances and it may be used for calculation and design purposes. This data cannot be considered a warranty as there may be factors, outside our knowledge and control, which affect the performance of our product and therefore Pandrol CDM Track cannot be held responsible for the project specific performance of our product. Please contact Pandrol CDM Track technical department for application recommendations. Pandrol CDM Track reserve the right to modify our data and product without notice.

**CDM-FSM-L26**

Static deflection (mm) (3)



Dynamic bedding modulus (MN/m<sup>3</sup>)(3)



**Material Performance Tests**

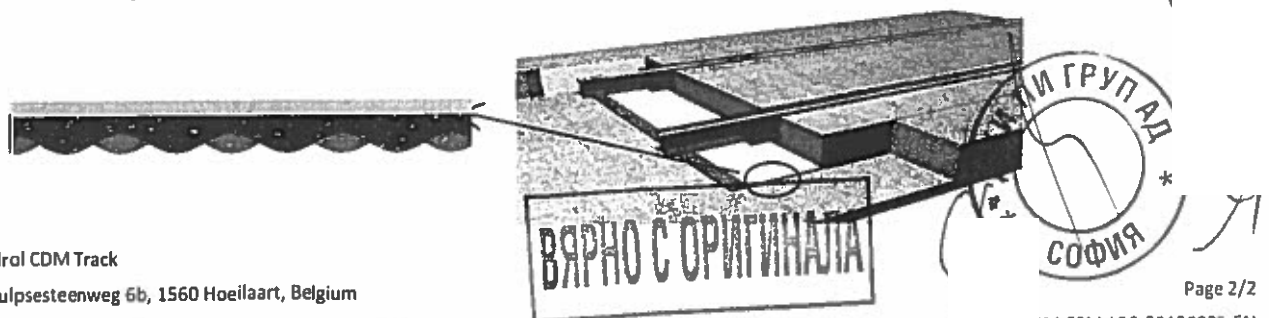
Parameter	Method	Result
Tensile strength	ISO-37	≥ 0.30 MPa
Elongation at break	ISO-37	≥ 35%
Creep rate at 0.01 MPa	Based on ISO-8013	≤ 1%/decade
Elastic recuperation	Based on ISO-8013	≥ 95%
Compression set (50%/23°C/72h)	ISO-815-1	≤ 10%
Stiffening factor after fatigue	DIN 45673-7	≤ 30%
Water absorption (volume change)	Internal procedure	≤ 2%
Water resistance	DIN 45673-7	Tensile strength ≥ 0.25 MPa Elongation at break ≥ 35%
Frost resistance	BN 918071-1	≤ 20% change in static stiffness
Immersion in solutions with pH 3 and pH 12	Internal procedure (24h at 40°C)	≤ 20% change in static stiffness
Resistance to fire	DIN 4102-1	B2

**Protection Layer - Non Woven Geotextile (4)**

Parameter	Method	Typical value
Material		Polypropylene
Thickness under 2 kPa	EN ISO 9863-1	1.8 mm
Weight	EN ISO 9864	325 g/m <sup>2</sup>
Tensile strength	EN ISO 10319	26 kN/m
Elongation at break	EN ISO 10319	0,5
CBR puncture resistance	EN ISO 12236	4.35 kN

(4) should not be exposed to direct sunlight for more than 14 days and can be replaced by PE-foil for some applications.

**System Build-up**



## CDM-FSM-L26

### General Properties of the Resilient Material

This FSM is made of high quality resin-bonded rubber (CDM-RR material)

Property	Typical value
Colour	Black
Thickness	15 mm
Number of layers	1
Bottom surface	Wavy (2)
Standard roll dimensions (1)	12.5m x 1.6m
Density	710 kg/m <sup>3</sup>
Weight	7,8 kg/m <sup>2</sup>
Static load range	0.01 - 0.15 MPa
Maximum total load	0.2 MPa
Maximum occasional load	2.0 MPa
Environmental impact	> 90% recycled 100 % recyclable

(1) Tolerance on length (-0m;+0,3m); width (-0,02m;+0,025m)

(2) A flat and rigid track foundation is required.

### Field of Application

Track category	Typical axle load	Vibration isolation
Tramway / Urban Light Rail	100 kN	✓
Underground railway	130 kN	✓
Suburban Rapid transit	160kN	✓
Main-line railway	225 kN (250 kN freight)	✓

### System Stiffness - Following DIN 45673-7

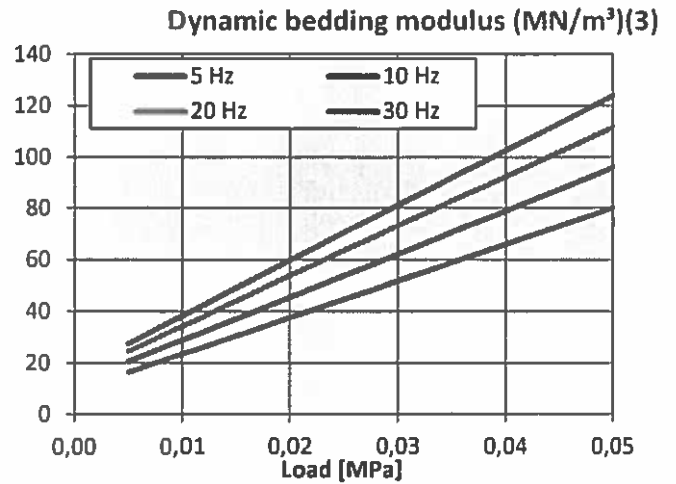
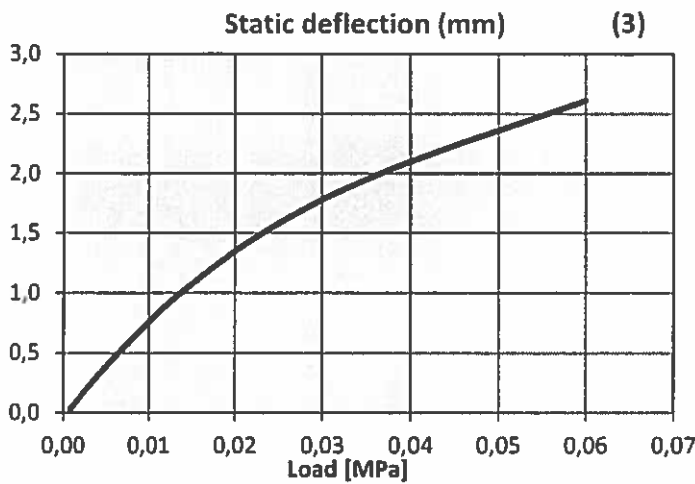
Typical load cases [N/mm <sup>2</sup> ] for determination of bedding modulus - (500mm slab)	Load case Tramway/Urban Light Rail	Load case Underground Railway	Load case Suburban Rapid Transit	Load case Main-line Railway
Load stage $\sigma_0$	0,013	0,013	0,013	0,013
Load stage $\sigma_1$	0,027	0,028	0,035	0,044
Load stage $\sigma_2$	0,027	0,028	0,035	0,044
Load stage $\sigma_{v_2}$	0,019	0,020	0,023	0,027

Bedding modulus [MN/m <sup>3</sup> ] (3)	Load case Tramway/Urban Light Rail	Load case Underground Railway	Load case Suburban Rapid Transit	Load case Main-line Railway
Cstat,z1 (deformation calculation)	20,4	20,7	22,4	24,3
Cstat,z2 (static analysis)	19,4	19,7	21,4	23,3
Cstat,z3 (track/base plate bending deformation)	20,4	20,7	22,4	24,4
Cdyn vibration @ $\sigma_{v_2}$ - 10Hz	44,8	46,4	51,1	57,2
Cdyn deflection	-	-	-	-

(3) A tolerance of  $\pm 20\%$  on these values is acceptable.

Data provided in this document has been collected using tests compliant with internationally recognized test procedures. All data provided is given in good faith using state of the art practices and production tolerances and it may be used for calculation and design purposes. This data cannot be considered a warranty as there may be factors, outside our knowledge and control, which affect the performance of our product and therefore Pandrol CDM Track cannot be held responsible for the project specific performance of our product. Please contact Pandrol CDM Track technical department for application recommendations. Pandrol CDM Track reserves the right to modify our data and product without notice.

**CDM-FSM-L26**



**Material Performance Tests**

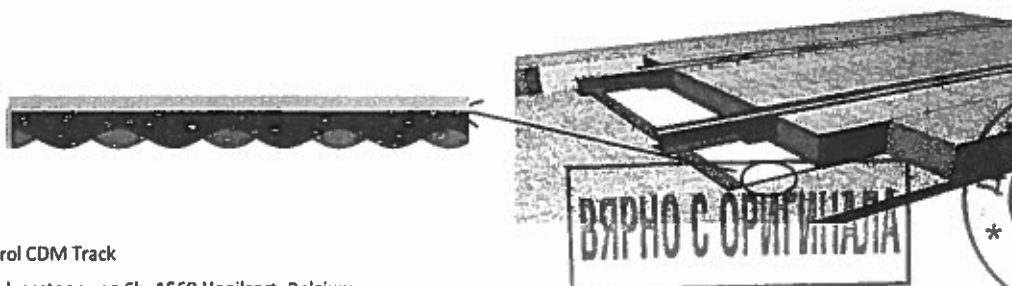
Parameter	Method	Result
Tensile strength	ISO-37	≥ 0.30 MPa
Elongation at break	ISO-37	≥ 35%
Creep rate at 0.01 MPa	Based on ISO-8013	≤ 1%/decade
Elastic recuperation	Based on ISO-8013	≥ 95%
Compression set (50%/23°C/72h)	ISO-815-1	≤ 10%
Stiffening factor after fatigue	DIN 45673-7	≤ 30%
Water absorption (volume change)	Internal procedure	≤ 2%
Water resistance	DIN 45673-7	Tensile strength ≥ 0.25 MPa Elongation at break ≥ 35%
Frost resistance	BN 918071-1	≤ 20% change in static stiffness
Immersion in solutions with pH 3 and pH 12	Internal procedure (24h at 40°C)	≤ 20% change in static stiffness
Resistance to fire	DIN 4102-1	B2

**Protection Layer - Non Woven Geotextile (4)**

Parameter	Method	Typical value
Material		Polypropylene
Thickness under 2 kPa	EN ISO 9863-1	1.8 mm
Weight	EN ISO 9864	325 g/m²
Tensile strength	EN ISO 10319	26 kN/m
Elongation at break	EN ISO 10319	0,5
CBR puncture resistance	EN ISO 12236	4.35 kN

(4) should not be exposed to direct sunlight for more than 14 days and can be replaced by PE-foil for some applications.

**System Build-up**



## QT-60R-HP-R-Strip-51

### General system description

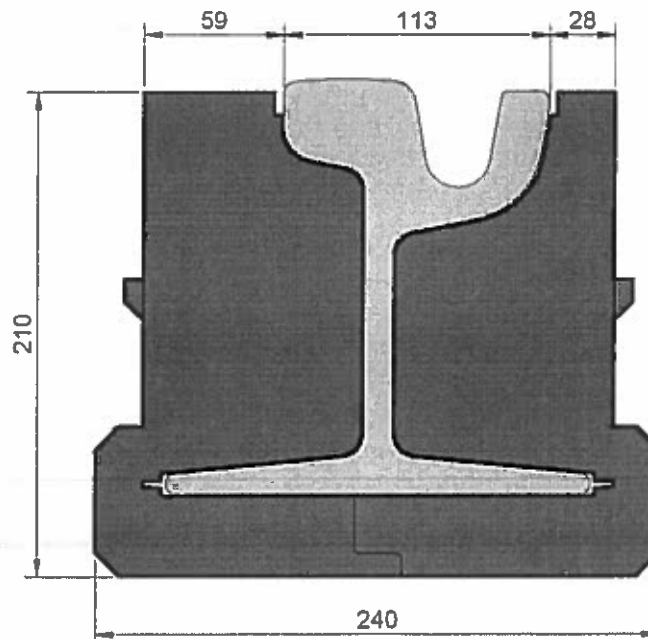
The PANDROL QTrack® is an embedded slabtrack system where the rail is continuously supported and fastened by elastic prefabricated resin bonded rubber profiles with a unique shape and adapted stiffness characteristics.

**Short system definition:** QT-60R-51  
**Full system definition:** QT-60R-HP-R-Strip-51

Parameter	Code	Encapsulation profile
Rail	60R	Rail family compatible with rails: 59R1, 59R2, 60R1, 60R2
Rail inclination	-	No
Stiffness level	HP	High Performance
Lateral profiles material	-	CDM-49
Strip material	-	-
Replaceability of rail	R	Possible via a cut in the rubber profiles
Level of head of rail	-	Rail completely embedded in the rubber profile
Design	Strip	Integrated strip design
Production reference number	51	-

### Design

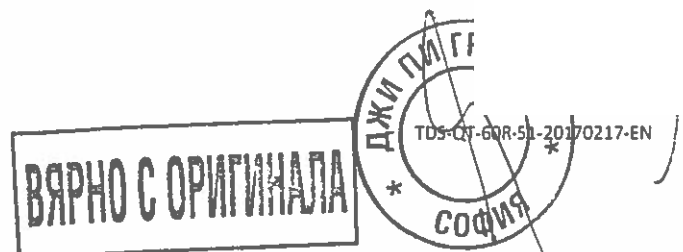
The prefabricated rubber profiles are supplied in sets with a minimum length of 1.200 mm  
A cross section of the specific encapsulation is shown hereunder



Indicative drawing. Please check official drawing: QT-60R-51-vXX  
Encapsulation composed of profiles: QT-60R-51-E + QT-60R-51-I



Pandrol CDM Track  
Terhulpesteenweg 6b - 1560 Hoeilaart - Belgium  
www.pandrolcdmtrack.com - info@pandrolcdmtrack.com





## QT-60R-HP-R-Strip-51

### Mechanical system performance

Parameter	Method	Result		
		Cat A	Cat B	Cat C/D
Vertical stiffness <sup>1</sup>				
Static	EN 13481-5	[40] kN/mm/lm	-	-
Dynamic, 5 Hz	EN 13481-5	[56] kN/mm/lm	-	-
Dynamic, 10 Hz	F <sub>LFA1</sub> ± 10%	-	-	-
Dynamic, 10 Hz	80% F <sub>LFAmax</sub> ± 10%	-	-	-
Longitudinal rail restraint	EN 13481-5	Compliant (> 28,0 kN)		
Fatigue test under inclined load	EN 13481-5	✓		

<sup>1</sup> Results obtained on test block(s) with length between 600 and 800mm

A tolerance of ±20% on these values is acceptable for test block(s) with minimum length of 300mm

### Electrical system performance

Parameter	Method	Result			
		No ELEC*	+ ELEC-L	+ ELEC-M	+ ELEC-H
Electrical rail-rail resistance <sup>2</sup>	EN 13481-5	≥ 5,0 kΩ			
Stray current protection	EN 50122-2 <sup>3</sup>	≥ 2,0 Ω·km	≥ 20,0 Ω·km	-	-

<sup>2</sup> Results obtained on test block(s) with length between 600 and 800mm

<sup>3</sup> Internal method based on EN 50122-2. Measures after 3 days drying with no electrical leakage. Please refer to the related Blue Paper on the topic

\* ELEC-L may be used to compensate execution mistakes on worksite and therefore to ensure the behaviour in all environments

### Environmental properties

Parameter	Method	Result
Working range temperature <sup>4</sup>	-	-30 / +70 °C
Resistance to water	RATP UV35	✓
Freeze-thaw resistance	RATP UV35	✓
Resistance to salty water and oils	RATP UV35	✓
Resistance to hydrocarbons <sup>5</sup>	ISO 1817	≤ 15% volume variation
Resistance to ozone cracking <sup>5</sup>	ISO 1431-1	no visual cracks
Rail reprofiling	RATP UV35	✓
Fire resistance	ISO 11925-2	Class E
Toxicity and opacity of fumes <sup>5</sup>	BS 6853	R = 2,14
Environmental impact	-	≥ 90% recycled / 100% recyclable

<sup>4</sup> Occasional and short-term exposure to higher/lower temperatures is still acceptable

<sup>5</sup> Test on CDM-RR material

### Installation requirement

When installing this encapsulation profile, first concrete layer should reach at least -80 mm ToR (Top of Rail) level. Exceptions need explicit and written approval by Pandrol CDM Track.

Note: Values in square brackets [ ] are based on similar encapsulations

Data provided in this document has been collected using tests compliant with internationally recognized test procedures. All data provided is given in good f. production tolerances and it may be used for calculation and design purposes. This data cannot be considered a warranty as there may be factors, outside o the performance of our product and therefore Pandrol CDM Track cannot be held responsible for the project specific performance of our product. Pleas department for application recommendations. Pandrol CDM Track reserve the right to modify our data and product without notice.



## QT-60R-XP-R-Strip-52

### General system description

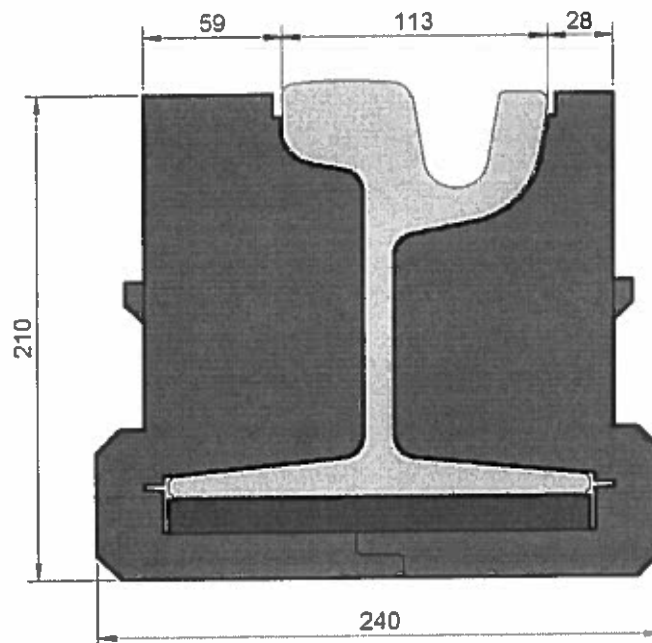
The PANDROL QTrack® is an embedded slabtrack system where the rail is continuously supported and fastened by elastic prefabricated resin bonded rubber profiles with a unique shape and adapted stiffness characteristics.

**Short system definition:** QT-60R-52  
**Full system definition:** QT-60R-XP-R-Strip-52

Parameter	Code	Encapsulation profile
Rail	60R	Rail family compatible with rails: 59R1, 59R2, 60R1, 60R2
Rail inclination	-	No
Stiffness level	XP	- eXtra high Performance
Lateral profiles material	-	CDM-49
Strip material	-	CDM-42
Replaceability of rail	R	Possible via a cut in the rubber profiles
Level of head of rail	-	Rail completely embedded in the rubber profile
Design	Strip	Integrated strip design
Production reference number	52	-

### Design

The prefabricated rubber profiles are supplied in sets with a minimum length of 1.200 mm  
A cross section of the specific encapsulation is shown hereunder

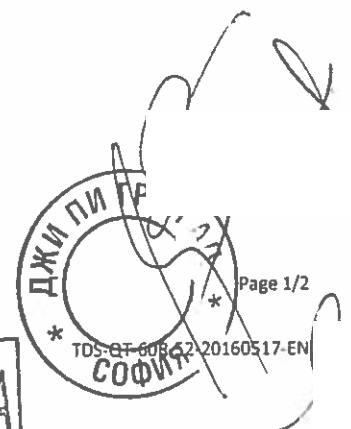


Indicative drawing. Please check official drawing: QT-60R-52-vXX  
Encapsulation composed of profiles: QT-60R-52-E + QT-60R-52-I + QT-62R-01-S



Pandrol CDM Track  
Terhulpesteenweg 6b - 1560 Hoeilaart - Belgium  
www.pandrolcdmtrack.com - info@pandrolcdmtrack.com

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



## QT-60R-XP-R-Strip-52

### Mechanical system performance

Parameter	Method	Result		
		Cat A	Cat B	Cat C/D
Vertical stiffness <sup>1</sup>				
Static	EN 13481-5	[24,5] kN/mm/lm	-	-
Dynamic, 5 Hz	EN 13481-5	[34,5] kN/mm/lm	-	-
Dynamic, 10 Hz	$F_{LFA1} \pm 10\%$	-	-	-
Dynamic, 10 Hz	$80\% F_{LFAmax} \pm 10\%$	-	-	-
Longitudinal rail restraint	EN 13481-5	Compliant (> 28,0 kN)		
Fatigue test under inclined load	EN 13481-5	✓		

<sup>1</sup> Results obtained on test block(s) with length between 600 and 800mm

A tolerance of  $\pm 20\%$  on these values is acceptable for test block(s) with minimum length of 300mm

### Electrical system performance

Parameter	Method	Result			
		No ELEC*	+ ELEC-L	+ ELEC-M	+ ELEC-H
Electrical rail-rail resistance <sup>2</sup>	EN 13481-5	$\geq 5,0 \text{ k}\Omega$			
Stray current protection	EN 50122-2 <sup>3</sup>	$\geq 2,0 \text{ }\Omega \cdot \text{km}$	-	-	-

<sup>2</sup> Results obtained on test block(s) with length between 600 and 800mm

<sup>3</sup> Internal method based on EN 50122-2. Measures after 3 days drying with no electrical leakage. Please refer to the related Blue Paper on the topic

\* ELEC-L may be used to compensate execution mistakes on worksite and therefore to ensure the behaviour in all environments

### Environmental properties

Parameter	Method	Result
Working range temperature <sup>4</sup>	-	-30 / +70 °C
Resistance to water	RATP UV35	✓
Freeze-thaw resistance	RATP UV35	✓
Resistance to salty water and oils	RATP UV35	✓
Resistance to hydrocarbons <sup>5</sup>	ISO 1817	$\leq 15\%$ volume variation
Resistance to ozone cracking <sup>5</sup>	ISO 1431-1	no visual cracks
Rail reprofiling	RATP UV35	✓
Fire resistance	ISO 11925-2	Class E
Toxicity and opacity of fumes <sup>5</sup>	BS 6853	R = 2,14
Environmental impact	-	$\geq 90\%$ recycled / 100% recyclable

<sup>4</sup> Occasional and short-term exposure to higher/lower temperatures is still acceptable

<sup>5</sup> Test on CDM-RR material

### Installation requirement

When installing this encapsulation profile, first concrete layer should reach at least -80 mm ToR (Top of Rail) level. Exceptions need explicit and written approval by Pandrol CDM Track.

Note: Values in square brackets [ ] are based on similar encapsulations

Data provided in this document has been collected using tests compliant with internationally recognized test procedures. All data provided is given in good faith using state of the art practices and production tolerances and it may be used for calculation and design purposes. This data cannot be considered a warranty as there may be factors, outside our knowledge and the performance of our product and therefore Pandrol CDM Track cannot be held responsible for the project specific performance of our product. Please contact Pandrol department for application recommendations. Pandrol CDM Track reserve the right to modify our data and product without notice.



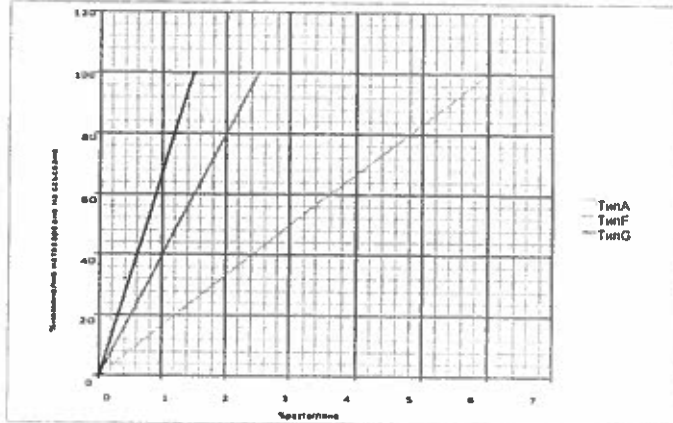
Pandrol CDM Track  
Terhulpesteenweg 6b - 1560 Hoeilaart - Belgium  
www.pandrolcdmtrack.com - info@pandrolcdmtrack.com



2/2  
EN



Фиг. 1 – Криви Натоварване-Разтегляне за тип А, F и G PARAFIL®



По-детайлни криви натоварване-разтегляне са на разположение при Linear Composites Ltd

Свойствата на опън, дадени в таблица 4, се основават на напречното сечение от влакна в сърцевината.

Свойствата на опън се определят единствено от вида и количеството влакна, използвани в ядрото и са независими от типа на обвивката.

Таблица 4 ~ Якост на опън и коефициент на еластичност на PARAFIL® въжетата

PARAFIL® въже	Якост на опън при NBL kNmm <sup>-2</sup>	Коефициент на еластичност (Young's) kNmm <sup>-1</sup>
тип А	0.6	9.8
тип F	1.9	77.7
тип G	1.9	125.6

Забележка: Всички тип А PARAFIL® въжета имат еднакви ядра и от това и еднакви свойства на опън. Това важи също и за сериите F и G на PARAFIL®.

### 3. Влияние на температурата

Полиестерните влакна се топят при около 260°C. Арамидните влакната не се топят, но се разпръсват при около 460°C. Важно е да се прави разлика между 1) ефекта на излагане на влакната на високи температури и изпитване при висока температура, и

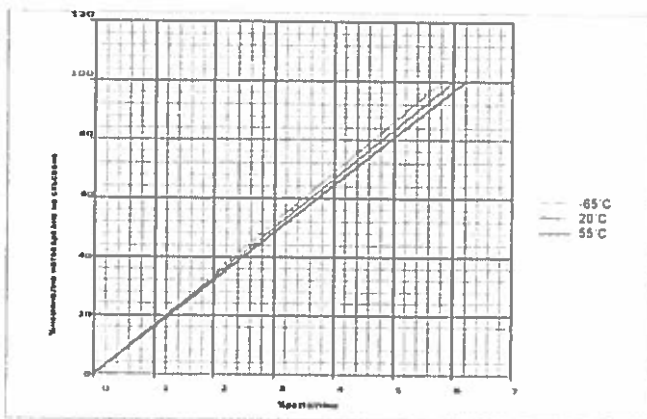
2) ефекта от излагане на високи температури за период от време, но тестване при нормални температури.

PARAFIL® на основата на Арамидни влакна е тестван при температури между -40°C и +80°C и е показал, че няма видими промени в свойствата. Нещо повече, Арамидни влакната изложени на температура от 150°C за продължителен период от време, не показват видими промени в остатъчната якост при тестване при нормални температури. Арамидни влакната показват загуба на якостта от само 5% след 20 часа излагане при 200°C при тестване при нормални температури.

Установено е че при натоварване на скъсване PARAFIL® на основата на полиестер почти не се влияе, когато се изпитва при температури между -65°C и 55°C, но има малки промени в разтеглянето, както е показано на фигура 2. Полиестерните влакна не се влияят при продължително излагане на температури до 80°-100°C, но при тестване при тези температури те показват малко намаление на якостта.

Ако PARAFIL® въжетата ще се използват при температури над 80°C за продължителен период от време, се препоръчва да се използва обвивка от полиестерен еластомер.

Фиг. 2 – Криви Натоварване-Разтегляне за тип А PARAFIL® при различни температури



### 4. Пожароустойчивост

Тип А и А(С) и А(Н) PARAFIL® ще изгорят, ако се излагат на пламък. Все пак материалът на обвивката може да бъде огнезащитен, ако това се изисква (виж отделни Технически бележки). Арамидните влакната не горят, но се разпръсват при около 460°C. Както и при тип А PARAFIL® може да се достави огнезащитен материал на обвивката.

### 5. Устойчивост на влияния на околната среда

#### 5.1 Устойчивост на корозия

Способността на въжето, да устоява на остаряване с течение на дълго и продължително излагане на влияние на околната среда е от първостепенно значение. Пред вид на това въжета PARAFIL® са произведени от материали, които не само притежават висока степен на механична здравина, но и са изключително инертни химически. Компонентите на ядрото и обвивката, използвани в PARAFIL® имат изключителна устойчивост на корозионното действие на солената вода, повечето неорганични соли и киселини и много органични разтворители. Пример за това са тип А въжета, събрани от места за акустиране, киснали в морска вода 10 години. Провелката показва, че въжетата са чисти и в добро състояние. Тестването на опън не показва значителен спад в якостта нито на въжето нито на отделните влакна.

Устойчивостта на морските биологични атаки е особено висока и гладката повърхност не привлича образуването на морски растеж.

#### 5.2 Устойчивост на слънчева светлина

Черният полиетилен и полиетилен кополимерите, използвани за обвивката на PARAFIL®, са специално разработени за максимална устойчивост на ултравиолетово разграждане. Например излагане на слънце във Флорида за 29 г. на черен полиетилен съединенията не е предизвикало значително разграждане или крехкост.

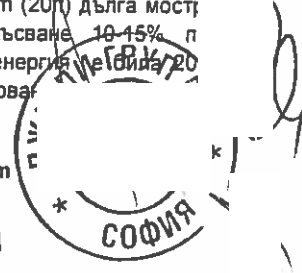
#### 5.3 Обледяване

Между гладката водоустойчива повърхност на PARAFIL® въжетата и леда има много лоша адхезия. Това бе демонстрирано при тестове проведени в климатична камера от British Air-craft Corporation.

Изпитвания на риболовни кораби в исландски води са показали, че PARAFIL® мачта се освобождава сама от леда, когато е подпомогната от корабните вибрации, предавани чрез такалата.

#### 5.4 Високоскоростни натоварвания

Тип А PARAFIL® въжетата са били тествани при условия на натоварване с висока скорост от National Engineering Laboratories в Обединеното кралство. При натоварва скорост от 15.2m/sec (50ft/sec) върху 6m (20ft) дълга мостъ се документира натоварване на скъсване 10-15% по номиналното. Измерената погълната енергия е 20 джаула (1500ft.lbf) на тон от натоварване (забележка: това е за 6m дължина).



G.P. Group JSC.  
Mr. Stefan Totev  
59A "Cherni vrah" Blvd.  
1407 Sofia  
Bulgarien

Getzner Werkstoffe GmbH  
Herrenau 5  
6706 Bürs  
Austria  
Tel. +43-5552-201-1126  
Fax +43-5552-201-1999  
info buers@getzner.com  
www.getzner.com

Bürs, 16.05.2017

**Приложение I**  
към

декларацията за съответствие №13128228DC от 16.05.2017

Уважаеми г-н Тотеv,

Продуктър **Sylomer MSS SR1209** ще бъде произведен и доставен за проект:

ОБЕКТ: ИЗГРАЖДАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ОБНОВЯВАНЕ НА ПУБЛИЧНИ  
ПРОСТРАНСТВА В ЦЕНТРАЛНАТА ГРАДСКА ЧАСТ НА ГР. СОФИЯ – ЗОНА 2  
ПОДОБЕКТ: ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА  
ЧАСТ: РЕЛСОВ ПЪТ  
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

В съответствие с данните за материала и според количествена сметка -  
Ревизия 1 т. N II 3-3 и известно подобрене на техническите характеристики, а  
именно:

№	Вид показател	Стойност
1	Маса	Около 4 кг/м <sup>2</sup> (подобрие)
2	Статичен коефициент на еластичност	Cstat ≥ 0,007 N/mm <sup>3</sup> (подобрие)
3	Динамичен коефициент на еластичност	Cdyn ≤ 0,020 N/mm <sup>3</sup> (подобрие)

материалът ще бъде специфично произведен и подготвен за конкретния обект  
и не е наличен на склад.

Best regards

Getzner Werkstoffe GmbH

**getzner**  
i.V. Nikolaus Schemel  
Project Management  
Herrenau 5 · 6706 Bürs · Österreich  
Tel +43-5552-201-0 · Fax DW -999

Handelsregister/HRB 70742 München, USt-Nr. DE129357738  
Sitz der Gesellschaft: 82031 Grünwald  
Geschäftsführer: Sascha Kohler, Jurgen Rainster



# Sylomer<sup>®</sup> MSS SR1200

## Material Data Sheet

by getzner  
**sylomer<sup>®</sup>**

**Material** Mixed cellular polyurethane  
**Colour** black

### Standard dimensions

**Thickness:** 20 mm  
**Rolls:** 1.5 m wide, 5.0 m long  
**Stripes:** max. 1.5 m wide, up to 5.0 m long

Other dimensions (also thickness), as well as stamped and molded parts on request.

Material properties		Test methods	Comment
Static range of use (static loads)	up to 0.022 N/mm <sup>2</sup>		
Operating load range (static plus dynamic loads)	up to 0.029 N/mm <sup>2</sup>		
Load peaks (short term, infrequent loads)	up to 0.9 N/mm <sup>2</sup>		
Mechanical loss factor	$\eta = 0.22$	DIN 53513*	depending on frequency, load and amplitude
Coefficient of friction (steel)	$\mu_s = 0.5$	Getzner Werkstoffe	dry
Coefficient of friction (concrete)	$\mu_b = 0.7$	Getzner Werkstoffe	dry
Operating temperature	-30 bis 70 °C		short term higher temperatures possible

### Load deflection curve

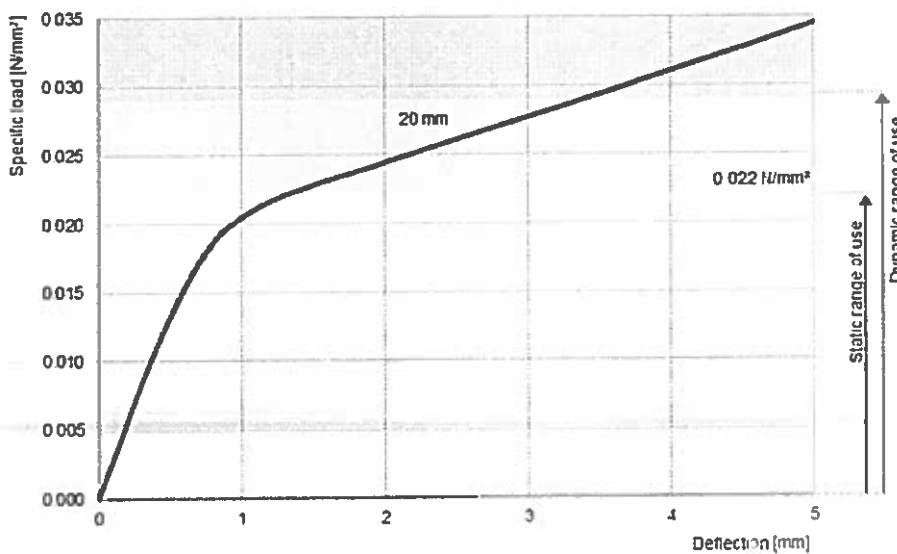


Figure 1: Quasistatic load deflection curve measured with a velocity of deformation of 1 % of the thickness per second

Testing between flat steel-plates; recording of the 3<sup>rd</sup> loading; with linearized running-in range; testing at room temperature

Form factor  $q = 3$

\* Tests based on respective standards

All information and data is based on our current knowledge. The data can be applied for and as guidelines, are subject to typical manufacturing tolerances and are not guaranteed. We reserve the right to amend the data.

**Modulus of elasticity**

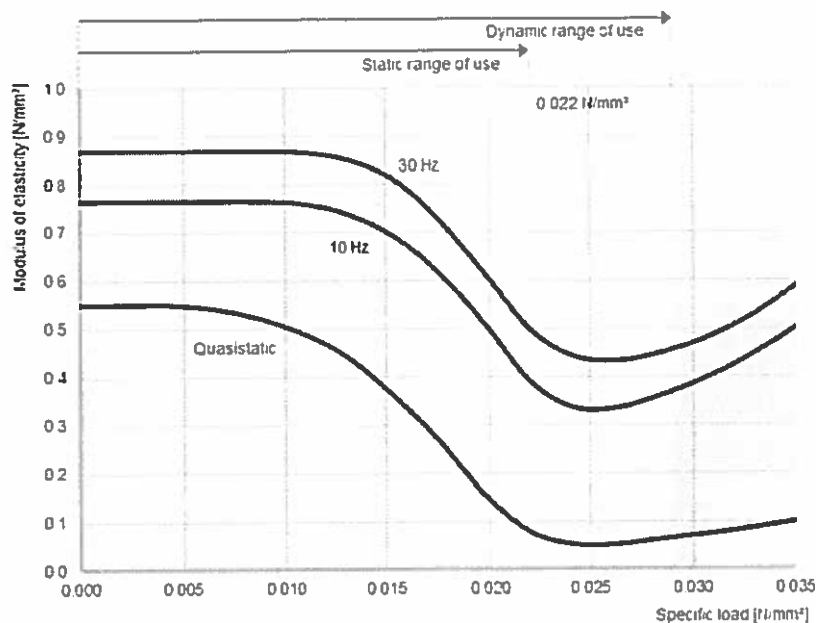


Figure 2: Load dependency of the static and dynamic modulus of elasticity

Quasistatic modulus of elasticity as a tangent modulus taken from the load deflection curve; dynamic modulus of elasticity due to sinusoidal excitation with a velocity level of 100 dBv re.  $5 \cdot 10^{-8}$  m/s (equal to an oscillating range of 0.22 mm at 10 Hz and 0.08 mm at 30 Hz, see also in the glossary)

Test according to DIN 53513

Form factor  $q = 3$

**Natural frequency**

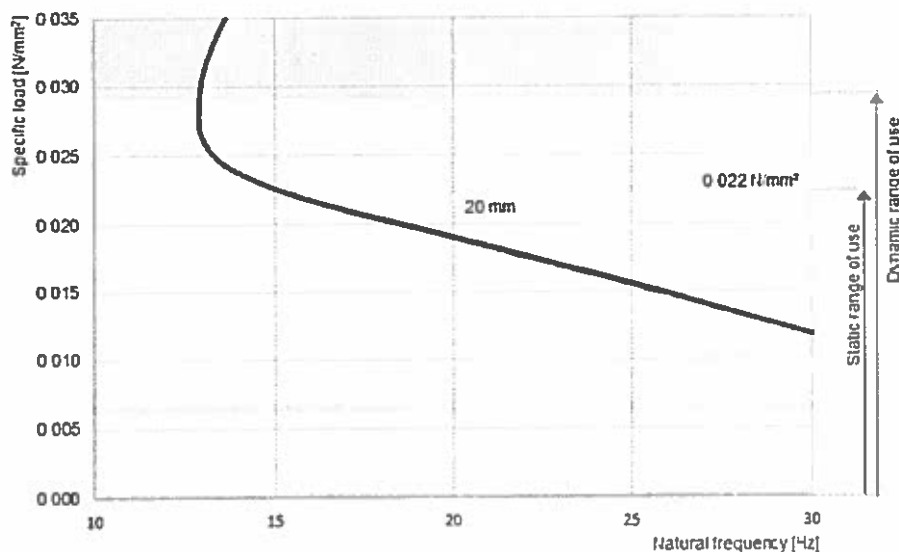


Figure 3: Natural frequency of a single-degree-of-freedom system (SDOF system) consisting of a fixed mass and an elastic bearing consisting of Sylomer® MSS SR1209 based on a stiff subgrade

Parameter: Thickness of elastic bearing

Form factor  $q = 3$

G.P. Group JSC.  
Mr. Stefan Totev  
59A "Cherni vrah" Blvd.  
1407 Sofia  
Bulgarien

Bürs, 16.05.2017

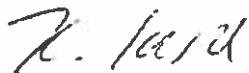
**Declaration of Compliance 13128228DC**

Dear Mr. Totev,

The product Sylomer MSS SR1209 that will be produced and delivered for the project:  
ОБЕКТ: ИЗГРАЖДАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ОБНОВЯВАНЕ НА ПУБЛИЧНИ ПРОСТРАНСТВА В  
ЦЕНТРАЛНАТА ГРАДСКА ЧАСТ НА ГР. СОФИЯ – ЗОНА 2  
ПОДОБЕКТ: ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА  
ЧАСТ: РЕЛСОВ ПЪТ  
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ  
will be in conformity with the data sheet and the specification for Количествена сметка,  
Ревизия 1 № II.3-3.  
The material will be produced project related and is not on stock.

Best regards

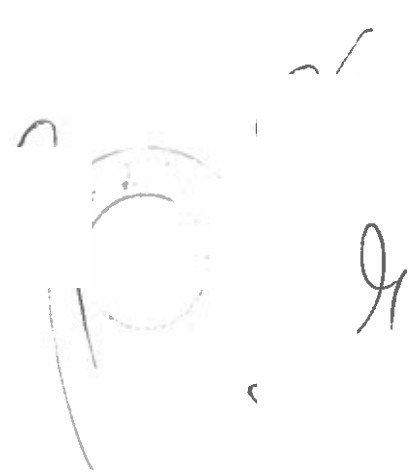
Getzner Werkstoffe GmbH




i.V. Kerstin Lasch  
Head of Quality Management

getzner®

Getzner Werkstoffe GmbH  
Herrenau 5 · 6706 Bürs · Österreich  
Tel +43-5552-201-0 · Fax DW -1999





 <p><b>IGM TREJD</b> Ilija i dr. D.O.O. Profile and Pipe factory Industrijska' 2 430, KAVADARCI R.MACEDONIA</p>		Sertifikat 2.2 / Certificate 2.2	EN 10204:2004	FM 7.2/02
		Nalog Broj / Order No. 4/2910	Referentni Broj / Ref. No.	
<p>Kupac / Buyer</p> <p>METALSNAB BULGARIYA AD BUL. Ilianci 119 1220 Sofia, SOFIA, BULGARIA</p>		Posiljka Br. / Delivery No. 63 / 1485	Declaration of Performance No. 01 CPR 2013 - 07 - 01	
		Opis Proizvoda / Product Description CFR (C) HS	Tehnicka Potraznja / Technical requirements EN 10219	

Oznaka / Marking	Dimenzije (mm) / Dimensions (mm)	Veze / Komad / Lot	Tezina / Weight [Kgr]	Material	Standard	Surza / Heat No.	Hemijski Sustav / Chemical composition [%]										Mehaničko Tehnološke Karak. / Mechanical Technological P Prop.						
							C	Si	Mn	P	S	Al	N	Cr	Ti	Ni	Reh	Rm	A	Cekv	H.T.		
Round Pipes	273x8x12000	1	4260,0	S235JRH	EN10219	1616940	15,7	1,5	49,8	16,5	17,8	31,5	20,4		15,7	0,2	1,1	236	364	25,44	0,244		
Rectangular Pipes	250x150x6x12000	2	5000,0	S235JRH	EN10219	351302	5,1	1,4	23,1	17,8	32,5	34,1		24,2	0,3	12,8	271	377	31,72	0,103			
Round Pipes	17.2x2x6080	1	1710,0	S235JRH	EN10219	116345	15,8	1,8	29,2	17,9	13,6	43,6		24,2	0,2	12,2	261	415	31,44	0,219			
Round Pipes	159x5x6000	3	2010,0	S235JRH	EN10219	1617235	15,8	2,4	53,3	23,7	2,8	39,8		13,4	0,5	10,4	355	394	33,78	0,257			
Rectangular Pipes	150x100x5x12000	1	2560,0	S235JRH	EN10219	1617275	16,8	1,8	68,1	23,3	1,7	26,1		28,6	0,7	15	256	374	29,68	0,297			
Rectangular Pipes	120x60x4x6000	2	3370,0	S235JRH	EN10219	858787	10,3	2,5	36,5	19	10,7	42,2		22,9	0,9	1,8	259	366	25,59	0,169			
Rectangular Pipes	120x60x4x12000	1	1920,0	S235JRH	EN10219	141681	9,6	2	31	19,5	30,8	38,8		10,9	0,9	10,2	239	415	34,13	0,156			
Round Pipes	108x4x6000	2	1890,0	S235JRH	EN10219	141680	9,1	2,6	21,5	20,9	17,7	26,7		27,5	0,2	17,2	265	400	31,42	0,147			
Rectangular Pipes	100x50x4x6000	1	1760,0	S235JRH	EN10219	858517	8,6	1,2	37,2	17,3	18,2	27		21,2	0,2	15,3	264	386	31,39	0,162			
<b>Ukupno / Total</b>		<b>14</b>	<b>586</b>																				



Date: 30.1.2017  
KAVADARCI R.MACEDONIA

With this certificate 'IGM TREJD Ilija i dr. D.O.O.' confirms that the tubes mentioned above meets the requests of the standard and quality declared in this document.

Sektor Kontrole Kvaliticia:  
Quality Control Department: