

"POWER TEAM" S.R.L.

*Cod Fiscal 1002600025151,
Tel/viber: 373 683 888 15,
tel/fax: 373 22-027-252,
e-mail: play1@powerteam.md
www.copfer.md www.copfer.ro*

COPFER

for active life and sports

BALANSOAR

CARTEA ECHIPAMENTULUI

Cod: PTP 012-01



APROBAT

Director
"POWER TEAM" S.R.L.

Smirnov

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Smirnov', written over a circular stamp.

ELABORAT

ing. I. Schvegler



- februarie 2020 -

CUPRINS

	Pag.
1. Generalități	3
1.1 Datele de identificare ale producătorului	3
1.2 Descrierea echipamentului	3
1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului	3
1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare	4
1.5 Felul acționării	4
1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului	4
2. Condiții tehnice de amplasare și instalare	5
2.1 Determinarea limitelor	5
2.2 Spații minime de siguranță	5
2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul	5
3. Caracteristici tehnice de bază	5
3.1 Caracteristici funcționale	5
3.2 Caracteristici dimensionale	6
4. Sisteme de tracțiune și organe de prindere	6
5. Datele privind materialele elementelor portante	6
6. Rezultatele încercărilor și examinărilor privind îmbinările sudate	6
7. Datele privind categoriile de utilizatori	6
8. Ambalare, depozitare, transport	6
8.1 Ambalare	6
8.2 Depozitare	7
8.3 Transport	7
9. Instrucțiuni de montare-demontare	7
9.1 Instalarea echipamentului	7
9.2 Disponibilitatea pieselor de schimb	8
9.3 Certificarea conformității cu standardul	8
10. Procedura de inspecție și întreținere	8
10.1 Inspecții	8
10.2 Întreținere corectivă	9
11. Informații suplimentare	9
12. Lista componentelor de securitate	9
13. Marcarea echipamentelor	9
14. Documente și componente, care însoțesc produsul	10
15. Avertizări	10

1. GENERALITĂȚI

1.1 Datele de identificare ale producătorului

Denumire producător:	S.C. "POWER TEAM" S.R.L.
Adresa:	Republica Moldova mun. Chișinău str. Transnistria 5/1
Tel/fax:	(373) 22 027-252
E-mail:	play1@powerteam.md
Pagina web:	www.copfer.md www.copfer.ro
Cod unic de înregistrare:	<u>1002600025121</u>
Nr. ord. reg. com / an:	<u>Cert. de înregistrare MD0115462 din 27.07.2012</u>
Cont deschis la banca:	<u>MD45PR002251017196001498</u>

1.2 Descrierea echipamentului

Balansoarul este realizat din 2 bare dreptunghiulare, sudate între ele, cu fixare la mijloc într-un suport. printr-o articulație tip bolt-bucșă. Pe aceste bare sunt montate, la capete, placa șezut și placă spătar, fixate cu șurub și piuliță cu autoblocare. Atât placa șezut, cât și placa spătar, sunt realizate din placă TEGO sau din HDPE cu structura multistrat, de diverse culori. Partea superioară a barei este acoperit cu o placă de protecție, din aceeași material, placă TEGO sau HDPE multistrat. Totodată, bara este prevăzută cu 2 mânere din oțel, sudate de bară, la ambele capete, pentru menținerea echilibrului în utilizare.

Dedesubt, barele sunt prevăzute cu un sistem de amortizare a șocului la balansare, realizat din cauciuc.

1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului

Denumirea echipamentului: Balansoar.

Tipul echipamentului: Echipament de joacă, utilizând doar forța proprie al utilizatorului.

Destinația: Echipamentul este destinat jocului în exterior, în aer liber, pentru copii între vârsta de 3–10 ani. Este necesară supravegherea permanentă de către un adult.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 2 persoane.

Greutate maximă admisă: 55 kg/utilizator.



PTP 012-01

- 1 Suport balansoar
- 2 Bară balansoar
- 3 Placă șezut
- 4 Placă spătar
- 5 Mâner
- 6 Element amortizor
- 7 Placă superioară

1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare

Perioada prevăzută pentru utilizare, durata normală de viață, este 5 ani, de la data fabricației, cu condiția efectuării verificărilor periodice, prevăzute în instrucțiuni de utilizare și în caz de nevoie, remedierea, repararea defecțiunilor apărute în timp.

1.5 Felul acționării

Echipamentul este prevăzut cu funcționarea datorită forței proprii al utilizatorului, fără nici o forță suplimentară: electrică, mecanică, pneumatică, etc.

1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului

Standarde:

- EN 1176-1:2017 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.

Partea 1. Cerințe generale de securitate și metode de încercare.

- EN 1176-6:2017+AC:2019 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 6. Cerințe de securitate specifice suplimentare și metode de încercare pentru echipamente oscilante.

- SR EN 1176-7:2020 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.

Partea 7. Ghid de instalare, de control, de întreținere și de utilizare.

- EN 1177:2018+AC:2019 - Acoperiri amortizoare de șocuri pentru suprafețele spațiilor de joacă. Determinarea înălțimii critice de cădere.

- SR EN 13814:2005 - Echipamente și structuri pentru târguri și parcuri de distracții. Securitatea.

Legi și hotărâri:

- Legea nr. 319/2006 privind protecția muncii.

- Hotărârea Guvernului Nr. 435 din 28 aprilie 2010, privind regimul de introducere pe piață și de exploatare a echipamentelor pentru agrement.

- Ordinul Guvernului Nr. 190 din 28 martie 2003, privind aprobarea “Metodologiei pentru certificarea și emiterea certificatului de conformitate de tip pentru echipamentele destinate parcurilor de distracții și spațiilor de joacă.”

- Ordinul Guvernului Nr. 364/619 din 19 iunie 2003, privind aprobarea “Metodologiei pentru efectuarea analizei de risc în exploatare, MTI – 2002.”

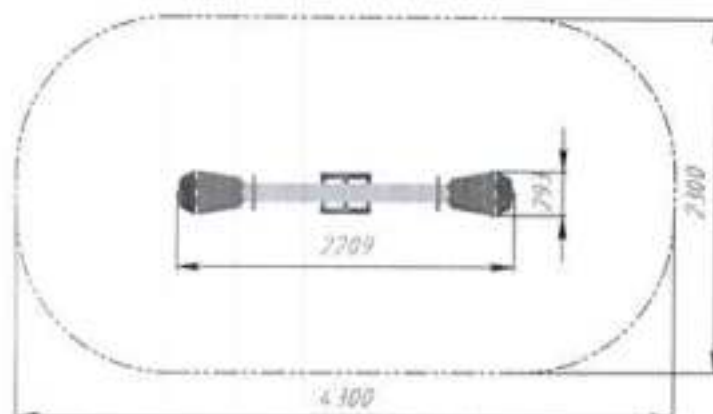
- Ordinul Guvernului Nr. 98 din 20 februarie 2003, pentru aprobarea “ Prescripției tehnice PTR 19-2002”, ediția 1, “Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele și instalațiile montate și utilizate în cadrul parcurilor de distracții și spațiilor de joacă.”

2. CONDIȚII TEHNICE DE AMPLASARE ȘI INSTALARE

2.1 Determinarea limitelor

Dimensiunile echipamentului, proiecția pe baza de așezare, sunt stabilite constructiv.

Astfel, dimensiunile limite ale echipamentului, sunt: **lungime x lățime x înălțime = 2209 mm x 293 mm x 827 mm.**



2.2 Spații minime de siguranță

În afară de spațiul ocupat de echipament, conform normativelor în vigoare, se va prevedea un spațiu liber, denumit zonă de impact, în vederea protejării utilizatorului în caz de accident: cădere de pe scaun. Acest spațiu minim este stabilit conform normativelor în vigoare, zona de siguranță este de **1,0m** și este calculată din pozițiile extreme ale produsului.

2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul

Spațiul alocat echipamentului va fi acoperit cu nisip de dimensiunea granulometrică cuprinsă între 0,2 și 2 mm, pentru atenuarea impactului, în caz de cădere de la înălțime.

Grosimea minimă a stratului de pietriș va trebui să fie minim 300 mm.

În afară de pietriș, se pot utiliza materiale speciale, cu proprietate de atenuare a șocului în momentul impactului, special concepute scopului propus, executate în diferite forme și dimensiuni și utilizate cu succes la astfel de echipamente.

Deținătorul echipamentului este obligat să facă afănarea stratului de amortizare din nisip la interval de cel puțin 2 săptămâni și după fiecare ninsoare și ploaie.

3. CARACTERISTICI TEHNICE DE BAZĂ

3.1 Caracteristici funcționale

- nr. maxim de utilizatori: 2 persoane
- greutate maximă admisă pe utilizator: 55 kg

3.2 Caracteristici dimensionale

- lungimea	2209 mm
- lățimea	293 mm
- înălțimea	827 mm
- masa	37 kg
- capacitate maximă de încărcare	120 kg

4. SISTEME DE TRACȚIUNE ȘI ORGANE DE PRINDERE

Echipamentul utilizând numai forța proprie al utilizatorului, nu are sisteme de tracțiune.

Organele de prindere, șuruburile și piulițele utilizate, vor avea grupa de material gr. 6.8 și 8.8, respectiv gr. 8 (piulițe).

5. DATELE PRIVIND MATERIALELE ELEMENTELOR PORTANTE

Elementele portante (de rezistență): bara balansoar, suport balansoar, mânerle de prindere, etc, sunt realizate din profile laminare, realizate din oțel, având rezistența de rupere 1200-1500 daN/mm², scaun, panouri și suporturi laterale executate din plăci TEGO sau din HDPE multistrat.

Sunt executate conform:

- oțel rotund SR EN 10060:2004
- țevi din oțel STAS 7656-1990, STAS 7941-1990, SR EN 10219:2006
- profil tip cornier SR EN 10056-1:2000
- placă TEGO, placă cu structură multistrat HDPE.

6. REZULTATELE ÎNCERCĂRILOR ȘI EXAMINĂRILOR PRIVIND ÎMBINĂRILE SUDATE

Sudurile se execută conform SR EN 25817, nivel de acceptare D. Grosimea cusăturilor de sudură trebuie să fie continuă și uniformă.

După sudură, cordonul de sudură se ajustează și se verifică în întregime vizual. Nu se admit goluri, fisuri, nepătrunderi. În caz contrar se va remedia.

7. DATELE PRIVIND CATEGORIILE DE UTILIZATORI

Specificat la pct. 1.2, categoria de utilizatori ai echipamentului sunt copii între vârsta de 3-10 ani, în condiții de utilizare normală. Este necesară supravegherea permanentă de către un adult.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 2 persoane.

Greutatea maximă admisă: 55 kg/utilizator.

8. AMBALARE, DEPOZITARE, TRANSPORT

8.1. Ambalare

Produsul se livrează complet asamblat, neambalat.

8.2. Depozitare

Depozitarea utilajului se face în șoproane sau garaje. În cazul depozitării în aer liber se acoperă cu o husă de protecție.

8.3. Transport

Transportul la beneficiar se face prin mijloace de transport auto.

9. INSTRUCȚIUNI DE MONTARE-DEMONTARE

9.1 Instalarea echipamentului

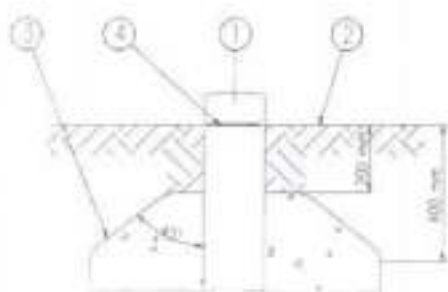
Deținătorul echipamentului este obligat să realizeze o analiză de risc în exploatare pe amplasamentul pe care se va monta echipamentul.

Instalarea echipamentului se face în felul următor:

- se va fixa suportul balansoar, prin turnare în beton. Se va avea grijă ca suportul să stea vertical și cu nivelul de bază reglat față de sol
- se verifică orizontalitatea barei balansoar, al scaunelor. În caz de nevoie se redresează, înainte de turnare în beton.
- se retușează vopsirea, unde este cazul.

La instalare, se va respecta nivelul de bază indicat de producător și care se află marcat cu culoarea neagră, pe piciorul echipamentului, la partea inferioară.

Fundațiile pentru fixarea suportului trebuie să fie cu partea superioară cu cel puțin 400 mm sub nivelul de bază, astfel încât, între partea superioară a fundațiilor și nivelul de bază, să se realizeze stratul de protecție sau pietriș.



- 1 - stâlp
- 2 - suprafața de joacă
- 3 - partea de deasupra a fundațiilor
- 4 - marcarea nivelului de bază

Dimensiunile găurilor de fundare trebuie să aibă o formă rectangulară cu dimensiuni de **600x534 mm** și o adâncime de **H=600 mm**. Betonul folosit la fundare este **B200** sau echivalent.

Se va respecta timpul de întărire al betonului folosit.



9.2 Disponibilitatea pieselor de schimb

SC "POWER TEAM" SRL asigură piese de schimb pentru echipamentele produse, atât în perioada de garanție, cât și de postgaranție.

Piese de schimb trebuie să fie conforme cu specificațiile producătorului.

Ca piese de schimb principale sunt:

- Placa șezut - PTP 012-01.00.003
- Placă spătar – PTP 012-01.00.004
- Bucșă - PTP 012-01.00.001
- Ax - PTP 012-01.00.002.

9.3 Certificarea conformității cu standardul

Pe toată durata fabricației, atât echipamentul, cât și piesele de schimb, nu suferă modificări dimensionale, iar calitățile mecanice își păstrează conformitatea cu standardul de firmă.

10. PROCEDURA DE INSPECȚIE ȘI ÎNTREȚINERE

10.1 Inspecții

a) Se vor efectua *inspecții vizuale de rutină*, zilnic, sau săptămânal, în funcție de intensitatea gradului de utilizare a echipamentului, sau supusă unei act de vandalism. Cu această ocazie se verifică curățenia, starea suprafeței de impact, finisările suprafețelor, gradul de degradare al scaunelor, spătarelor, mânerelor, elementului amortizor, axului, bucșei, etc.

b) O dată la trei luni se va efectua *inspecție operațională*, care constă din:

- verificarea nivelului de bază al echipamentului și al stratului de protecție de nisip sau pietriș

- verificarea jocurilor la fundații
- verificarea integrității structurii, în special elementele sudate definitiv
- verificarea uzurii scaunelor, spătarelor, axului, bucșei
- verificarea fixării cu șurub și piuliță a scaunelor, spătarului, elementului amortizor.
- verificarea stabilității și funcționării echipamentului

c) *Inspecția principală anuală* se face la intervale care nu depășesc 12 luni și are ca scop determinarea nivelului de siguranță global al echipamentului, al fundațiilor și al suprafețelor. În cazul acestor inspecții se urmărește efectele intemperiilor asupra echipamentului, urmele vizibile de deteriorare sau coroziune, elemente care au fost înlocuite sau reparate, orice schimbare la nivelul de securitate al echipamentului, urmată de reparații.

Dacă se consideră necesar, se face dezgropare pentru verificarea fundațiilor și determinarea stării de degradare al suportului balansoar.

În cadrul acestei faze de lucru, se recomandă:

- verificarea și strângerea elementelor de fixare (șurub, piuliță)
- reînnoirea vopsitului și a tratamentelor de suprafață
- întreținerea suprafeței de amortizare a șocului, completare la nivelul de bază a materialelor

granulate, fără coeziune

- marcarea echipamentelor, cu scopul de a indica nivelul zero al suprafețelor care au în componență materiale granulate, fără coeziune

- verificarea împrejmuirii spațiului și remedierea lui
- întreținerea curățeniei în zonă
- întreținerea spațiilor libere.

10.2 Întreținerea corectivă

Întreținerea corectivă cuprinde măsurile ce trebuie luate pentru remedierea deteriorărilor sau pentru restaurarea nivelului de securitate în utilizarea echipamentelor și a suprafețelor.

Aceste măsuri cuprind:

- înlocuirea elementelor de fixare
- operații de sudură sau refacerea sudurilor
- înlocuirea părților defecte sau uzate
- înlocuirea elementelor de structură defecte.

11. INFORMATII SUPLIMENTARE

După efectuarea rodajului, care este de 10 zile, este necesar o verificare.

Este important să se acorde importanță întreținerii solului și în special a nivelului de materiale afânate.

12. LISTA COMPONENTLOR DE SECURITATE

Elementele componente de securitate sunt :

- Mâner - PTP 012-01.02.003
- Suport spătar - PTP 012-01.02.004
- Element de amortizare - PTP 012-01.00.000/p26.

13. MARCAREA ECHIPAMENTELOR

Echipamentul va fi prevăzut cu etichetă, având o marcă lizibilă și permanentă, pe care se va înscrisiona:

- denumirea și adresa producătorului
- seria/anul de fabricație

- denumirea echipamentului
- codul de identificare
- limita de vârstă pentru utilizatori/greutatea maximă admisă
- numărul maxim de utilizatori în același timp
- numărul și data standardului european – EN 1176-1:2017, EN 1176-6:2017+AC:2019.

14. DOCUMENTE ȘI COMPONENTE CARE ÎNSOȚESC PRODUSUL

Desenul de ansamblu

Cartea echipamentului

Instrucțiuni de montaj, de utilizare și de mentenanță

Formularul pentru evidența reparațiilor accidentelor

Copie după certificatul de conformitate

Piese de rezervă

Cerințe pentru personalul supraveghetor

Declarația de conformitate.

15. AVERTIZĂRI

Beneficiarul echipamentului trebuie să pună panouri de avertizare, care să cuprindă următoarele cerințe:

- este interzis utilizarea echipamentului de către copii care nu sunt însoțiți
- este interzis utilizarea echipamentului de copii care au vârsta mai mică de 3 ani și mai mari de 10 ani
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane cu greutate mai mare de 55 kg
- este interzis aglomerare mai mare de 2 persoane/echipament
- este interzis pătrunderea copiilor în spațiile de siguranță pe durata utilizării echipamentului
- este interzis utilizarea echipamentului de către copii cu handicap la membrele superioare sau inferioare
- este interzis săritul de pe echipament
- este interzis consumul alimentelor și mestecarea gumei de mestecat în timpul utilizării echipamentului
- este interzis urcarea în picioare pe echipament
- este interzis aruncarea de resturi menajere, metalice, cioburi de sticlă sau spărturi de piatră în zona de impact
- este interzis utilizarea echipamentului în condiții de ploaie, ninsoare, grindină, gheață
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane care au asupra lor bețe, umbrele sau animale
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane care au eșarfe sau fulare lungi, care atârnă
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane care fumează, sunt sub influența băuturilor alcoolice sau a drogurilor.

Înainte de utilizare, se va citi cu atenție ”REGULAMENTUL”, afișat lângă echipament.

"POWER TEAM" S.R.L.

Cod Fiscal 1002600025151,
Tel/viber: 373 683 888 15,
tel/fax: 373 22-027-252,
e-mail: play1@powerteam.md
www.copper.md www.copper.ro

COPFER

for active life and sports

COMPLEX DE JOACĂ PTP 16-05A
CARTEA ECHIPAMENTULUI

Cod: PTP 16-05A



APROBAT

Director

"POWER TEAM" S.R.L.



ELABORAT

ing. I. Schvegler

- septembrie 2022 -

CUPRINS

	Pag.
1. Generalități	3
1.1 Datele de identificare ale producătorului	3
1.2 Descrierea echipamentului	3
1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului	4
1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare	4
1.5 Felul acționării	4
1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului	4
2. Condiții tehnice de amplasare și instalare	5
2.1 Determinarea limitelor	5
2.2 Spații minime de siguranță	5
2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul	5
3. Caracteristici tehnice de bază	6
3.1 Caracteristici funcționale	6
3.2 Caracteristici dimensionale	6
4. Sisteme de tracțiune și organe de prindere	6
5. Datele privind materialele elementelor portante	6
6. Rezultatele încercărilor și examinărilor privind îmbinările sudate	6
7. Datele privind categoriile de utilizatori	7
8. Ambalare, depozitare, transport	7
8.1 Ambalare	7
8.2 Depozitare	7
8.3 Transport	7
9. Instrucțiuni de montare-demontare	7
9.1 Instalarea echipamentului	7
9.2 Disponibilitatea pieselor de schimb	9
9.3 Certificarea conformității cu standardul	9
10. Procedura de inspecție și întreținere	9
10.1 Inspecții	9
10.2 Întreținere corectivă	10
11. Informații suplimentare	10
12. Lista componentelor de securitate	10
13. Marcarea echipamentelor	11
14. Documente și componente, care însoțesc produsul	11
15. Avertizări	11

1. GENERALITĂȚI

1.1 Datele de identificare ale producătorului

Denumire producător:	S.C. "POWER TEAM" S.R.L.
Adresa:	Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Transnistria 5/1
Tel/fax:	(373) 22 027-252
E-mail:	play1@powerteam.md
Pagina web:	www.copfer.md www.copfer.ro
Cod unic de înregistrare:	<u>1002600025121</u>
Nr. ord. reg. com / an:	<u>Cert. de înregistrare MD0115462 din 27.07.2012</u>
Cont deschis la banca:	<u>MD45PR002251017196001498</u>

1.2 Descrierea echipamentului

Complexul de joacă *PTP 16-05A* este un ansamblu de joacă realizat din următoarele subansamble: 2 turnuri cu platformă cu acoperiș de 0,6 m, corp de legătură tip tunel, scară de urcare, platformă de urcare curbat, corp de câțărare vertical, tobogan drept de 0,6 m. Asamblarea subansamblelor între ele se realizează cu șurub și piuliță cu autoblocare.

Turnul cu platformă de 0,6 m, este realizat din 4 picioare metalice turnate în beton, legate între ele cu o platformă metalică. Platforma este realizat în construcție sudată, prevăzut cu podea din placă HDPE, cu structură multistrat. Turnul este prevăzut cu balustradă, realizat din placă HDPE, respectiv, cu bară de reținere, ca element de protecție în utilizare, montat la partea de fixare a toboganului, respectiv, la platforma de urcare curbat.

Corpul de legătură tip tunel este alcătuit din rigle din HDPE, montate, cu ajutorul unor șuruburi și piulițe cu autoblocare, pe niște platbande calandrate, formând un tunel circular. La cele două capete ale tunelului sunt montate plăci din aceeași HDPE, cu care se fixează de picioarele turnurilor de 1,m, respectiv, de 0,6m.

Scara de urcare. Este realizat din două picioare, realizate din țevă calandrată, turnate în beton, care reprezintă totodată și balustrada de protecție. De aceste picioare, respectiv, de picioarele turnului, se fixează, prin intermediul unor șuruburi și piulițe cu autoblocare, plăcile laterale ale scării. Atât partea laterală, cât și scările, sunt realizate din placă HDPE, cu structură multistrat.

Platforma de urcare curbat este alcătuit dintr-un cadru realizat în construcție sudată din țevă calandrată, pe care se montează rigle din lemn, care formează platforma de urcare. Platforma este prevăzut cu frânghie, pentru a ușura urcușul pe platforma turnului. Partea superioară al platformei se fixează de turnul cu platforma de 0,6 m cu ajutorul șuruburilor și piulițelor cu autoblocare, iar partea inferioară este turnat în beton.

Corpul de câțărare vertical, tip scară de incendiu, este realizat dintr-o țevă verticală, sudată de o țevă calandrată, care la rândul lui, este fixat de picioarele turnului cu platformă. Pe această țevă verticală sunt sudate țevi orizontale, pe post de "treaptă", realizate din aceeași tip de țevă. Partea inferioară a țevii verticale se toarnă în beton.

Toboganul este realizat din plastic injectat HDPE cu rezistență mare la uzură. Partea inferioară a toboganelui se fixează de un suport metalic, turnat în beton, iar partea superioară se fixează de turnul cu platformă, cu șurub și piuliță cu autoblocare.

1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului

Denumirea echipamentului: Complex de joacă PTP 16-05A.

Tipul echipamentului: Echipament de joacă, utilizând doar forța proprie al utilizatorului.

Destinația: Echipamentul este destinat jocului în exterior, în aer liber, pentru copii între vârsta de 3-6 ani. Este necesară supravegherea permanentă de către un adult.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 5 persoane, 1 utilizator/sector de joacă.

Greutate maximă admisă: 55 kg/utilizator.

1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare

Perioada prevăzută pentru utilizare, durata normală de viață, este 10 ani, de la data fabricației, cu condiția efectuării verificărilor periodice, prevăzute în instrucțiuni de utilizare și în caz de nevoie, remedierea, repararea defecțiunilor apărute în timp.

1.5 Felul acționării

Echipamentul este prevăzut cu funcționarea datorită forței proprii al utilizatorului, fără nici o forță suplimentară: electrică, mecanică, pneumatică, etc.

1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului

Standarde:

- SR EN 1176-1:2018 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.

Partea 1. Cerințe generale de securitate și metode de încercare.

- SR EN 1176-3:2018 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.

Partea 3. Cerințe de securitate specifice suplimentare și metode de încercare pentru tobogane.

- SR EN 1176-7:2008 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.

Partea 7. Ghid de instalare, de control, de întreținere și de utilizare.

- SR EN 1177:2018 - Acoperiri amortizoare de șocuri pentru suprafețele spațiilor de joacă.

Determinarea înălțimii critice de cădere.

- SR EN 13814:2005 - Echipamente și structuri pentru târguri și parcuri de distracții.

Securitatea.

Legi și hotărâri:

- Legea nr. 319/2006 privind protecția muncii.
- Hotărârea Guvernului Nr. 435 din 28 aprilie 2010, privind regimul de introducere pe piață și de exploatare a echipamentelor pentru agrement.
- Ordinul Guvernului Nr. 190 din 28 martie 2003, privind aprobarea "Metodologiei pentru certificarea și emiterea certificatului de conformitate de tip pentru echipamentele destinate parcurilor de distracții și spațiilor de joacă."
- Ordinul Guvernului Nr. 364/619 din 19 iunie 2003, privind aprobarea "Metodologiei pentru efectuarea analizei de risc în exploatare, MTI – 2002."
- Ordinul Guvernului Nr. 98 din 20 februarie 2003, pentru aprobarea " Prescripției tehnice PTR 19-2002", ediția I, "Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele și instalațiile montate și utilizate în cadrul parcurilor de distracții și spațiilor de joacă."

2. CONDIȚII TEHNICE DE AMPLASARE ȘI INSTALARE**2.1 Determinarea limitelor**

Dimensiunile echipamentului, proiecția pe baza de așezare, sunt stabilite constructiv. Astfel, dimensiunile limite ale echipamentului, sunt: **lungime x lățime = 6300 x 6350 mm.**

2.2 Spații minime de siguranță

În afară de spațiul ocupat de echipament, conform normativelor în vigoare, se va prevedea un spațiu liber, denumit zonă de impact, în vederea protejării utilizatorului în caz de accident: căderea de pe platforma turnului, scării de acces, corpul de cățărare, tobogan, etc. Acest spațiu minim este stabilit, conform normativelor în vigoare, în funcție de înălțimea de cădere.

Astfel, lățimea minimă a zonei de impact va fi: **2,0 m** – figura 1.

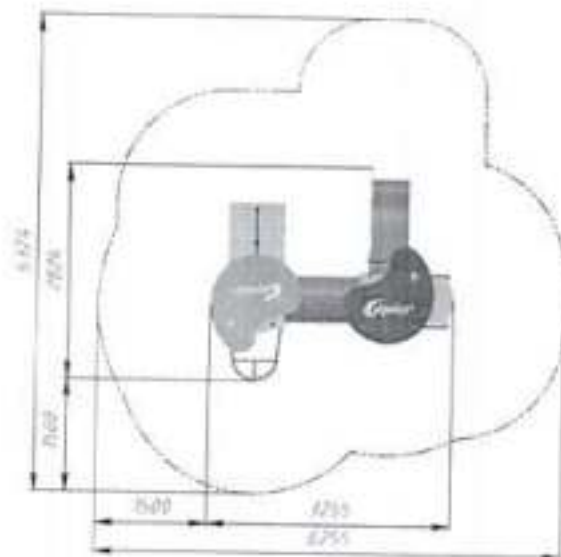


Fig. 1 – Spațiu minim de siguranță

2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul

Spațiul alocat echipamentului va fi acoperit cu nisip de dimensiunea granulometrică cuprinsă între 0,2 și 2 mm, pentru atenuarea impactului, în caz de cădere de la înălțime. Grosimea minimă a stratului de pietriș va trebui să fie minim 200 mm.

În afară de pietriș, se pot utiliza materiale speciale, cu proprietate de atenuare a șocului în momentul impactului, special concepute scopului propus, executate în diferite forme și dimensiuni și utilizate cu succes la astfel de echipamente.

Deținătorul echipamentului este obligat să facă afănarea stratului de amortizare din nisip la interval de cel puțin 2 săptămâni și după fiecare ninsoare și ploaie.

3. CARACTERISTICI TEHNICE DE BAZĂ

3.1 Caracteristici funcționale

- nr. maxim de utilizatori: 5 persoane, 1 utilizator/sector de joacă
- greutate maximă admisă pe utilizator: 55 kg

3.2 Caracteristici dimensionale

- lungimea echipamentului 3255 mm
- lățimea echipamentului 2824 mm
- înălțimea echipamentului 2413 mm
- înălțimea platformei 600 mm
- masa echipamentului 330 kg

4. SISTEME DE TRACȚIUNE ȘI ORGANE DE PRINDERE

Echipamentul utilizând numai forța proprie al utilizatorului, nu are sisteme de tracțiune.

Organele de prindere, șuruburile și piulițele utilizate, vor avea grupa de material gr. 6.8 și 8.8, respectiv gr. 8 (piulițe).

5. DATELE PRIVIND MATERIALELE ELEMENTELOR PORTANTE

Elementele portante (de rezistență), suport leagăn, suport rotativ, etc, sunt realizate din profile laminate din țevă, respectiv tablă, realizate din oțel, având rezistența de rupere 1200-1500 daN/mm².

Sunt executate conform:

- tablă SR EN 10029:2011
- țevi din oțel STAS 7656-1990, STAS 7941-1990, SR EN 10219:2006.

6. REZULTATELE ÎNCERCĂRILOR ȘI EXAMINĂRILOR PRIVIND ÎMBINĂRILE SUDATE

Sudurile se execută conform SR EN 25817, nivel de acceptare D. Grosimea cusăturilor de sudură trebuie să fie continuă și uniformă.

După sudură, cordonul de sudură se ajustează și se verifică în întregime vizual. Nu se admit goluri, fisuri, nepătrunderi. În caz contrar se va remedia.

7. DATELE PRIVIND CATEGORIILE DE UTILIZATORI

Specificat la pct. 1.2, categoria de utilizatori ai echipamentului sunt copii între vârsta de 3–6 ani, în condiții de utilizare normală. Este necesară supravegherea permanentă de către un adult.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 5 persoane, 1 utilizator/sector de joacă.

Greutatea maximă admisă: 55 kg/utilizator.

8. AMBALARE, DEPOZITARE, TRANSPORT

8.1. Ambalare

Produsul se livrează pe subansamble și elemente componente, asamblarea echipamentului realizându-se la fața locului, la montaj.

8.2. Depozitare

Depozitarea utilajului se face în șoproane sau garaje. În cazul depozitării în aer liber se acoperă cu o husă de protecție.

8.3. Transport

Transportul la beneficiar se face prin mijloace de transport auto.

9. INSTRUCȚIUNI DE MONTARE-DEMONTARE

9.1 Instalarea echipamentului

Deținătorul echipamentului este obligat să realizeze o analiză de risc în exploatare pe amplasamentul pe care se va monta echipamentul.

Instalarea echipamentului se face în felul următor:

- se vor realiza gropile de fundație, conform planului de amplasare, figura 2.
- se amplasează turnul cu platforma în locul prestabilite. Se va avea grijă ca picioarele turnului să stea vertical și cu nivelul de bază reglat față de sol.
- se montează corpul de legătură, cu ajutorul șuruburilor și piulițelor cu autoblocare, între cele două turnuri cu platformă
- se montează scara de acces, cu picioarele amplasate în gropile de fundare și cu montaj cu șurub și piuliță față de turn cu platformă
- se montează platforma de urcare, cu picioarele amplasate în gropile de fundare și cu montaj cu șurub și piuliță față de turn cu platformă
- se montează toboganul, cu suportul inferior amplasat în gropile pregătite prealabil, iar partea superioară se fixează de turn cu platformă

- se montează corpul de cățărare de turn cu platformă și cu partea inferioară amplasate în gropile corespunzătoare de fundație

- se verifică orizontalitatea platformei turnului, al scării, verticalitatea tuturor picioarelor.

În caz de nevoie se redresează, înainte de turnare în beton.

- se retușează vopsirea, unde este cazul.

La instalare, se va respecta nivelul de bază indicat de producător și care se află marcat cu culoarea neagră, pe piciorul echipamentului, la partea inferioară.

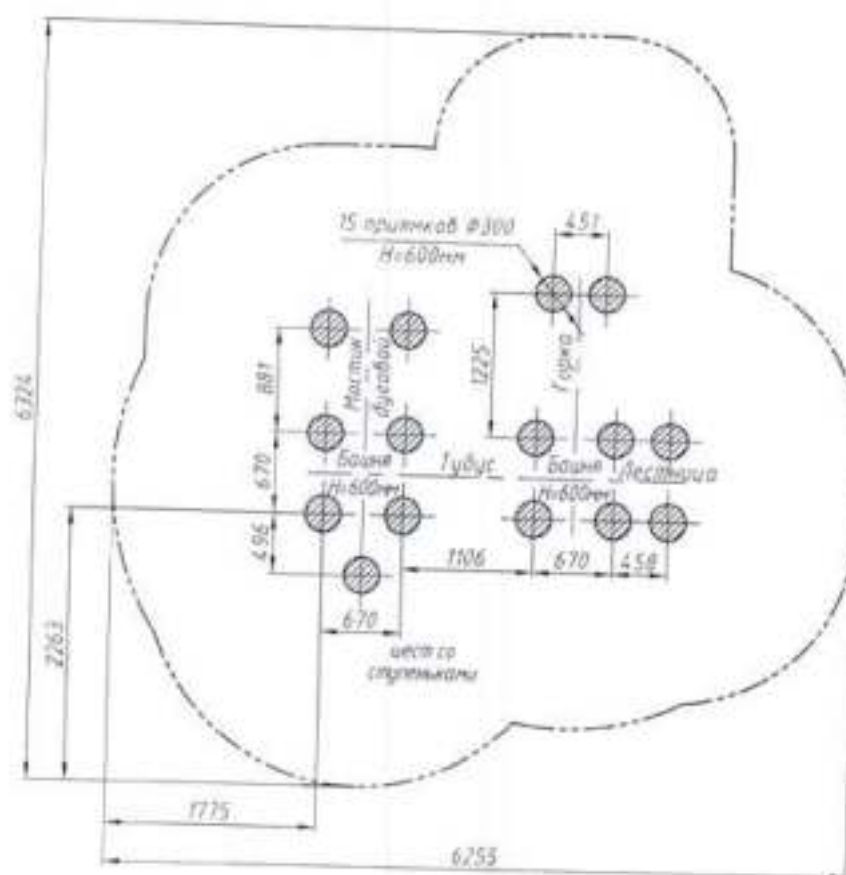


Fig. 2 – Plan de amplasare fundație

Fundațiile pentru fixarea cadrului trebuie să fie cu partea superioară cu cel puțin 600 mm sub nivelul de bază, astfel încât, între partea superioară a fundațiilor și nivelul de bază, să se realizeze stratul de protecție sau pietriș – figura 3.

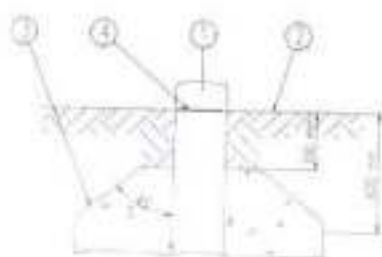


Fig. 3 – Detaliu fundație

- 1 - stâlp
- 2 - suprafața de joacă
- 3 - partea de deasupra a fundațiilor
- 4 - marcarea nivelului de bază

Dimensiunile găurilor de fundare trebuie să aibă un diametru de **D=300** mm (sau formă rectangulară) și o adâncime de **H=600** mm. Betonul folosit la fundare este **B200** sau echivalent.

Se va respecta timpul de întărire al betonului folosit.

9.2 Disponibilitatea pieselor de schimb

SC "POWER TEAM" SRL asigură piese de schimb pentru echipamentele produse, atât în perioada de garanție, cât și de postgaranție.

Piese de schimb trebuie să fie conforme cu specificațiile producătorului.

Ca piese de schimb principale sunt:

- Element podea turn – PTP 16A(H).00.001, PTP 16A(H).00.002
- Element corp de legătură – PTP 070.00.002
- Element platforma de urcare – PTP 16.Г(H).00.001
- Element scară – PTP 16.Б1000(H1).002.

9.3 Certificarea conformității cu standardul

Pe toată durata fabricației, atât echipamentul, cât și piesele de schimb, nu suferă modificări dimensionale, iar calitățile mecanice își păstrează conformitatea cu standardul de firmă.

10. PROCEDURA DE INSPECȚIE ȘI ÎNTREȚINERE

10.1 Inspecții

a) Se vor efectua *inspecții vizuale de rutină*, zilnic, sau săptămânal. Cu această ocazie se verifică curățenia, starea suprafeței de impact, finisările suprafețelor, gradul de degradare al toboganului, scării, corpului de legătură, corpului de cățărare, platforma de urcare, etc.

b) O dată la trei luni se va efectua *inspecție operațională*, care constă din:

- verificarea nivelului de bază al echipamentului și al stratului de protecție de nisip sau pietriș
- verificarea jocurilor la fundații
- verificarea integrității structurii, în special elementele sudate definitiv
- verificarea uzurii toboganului, scării, corpului de cățărare și de legătură, platforma de urcare
- verificarea fixării cu șurub și piuliță al elementelor demontabile
- verificarea stabilității și funcționării echipamentului

c) *Inspecția principală anuală* se face la intervale care nu depășesc 12 luni și are ca scop determinarea nivelului de siguranță global al echipamentului, al fundațiilor și al suprafețelor.

În cazul acestor inspecții se urmărește efectele intemperiilor asupra echipamentului, urmele vizibile de deteriorare sau coroziune, elemente care au fost înlocuite sau reparate, orice schimbare la nivelul de securitate al echipamentului, urmată de reparații.

Dacă se consideră necesar, se face dezgropare pentru verificarea fundațiilor și determinarea stării de degradare al picioarelor.

În cadrul acestei faze de lucru, se recomandă:

- verificarea și strângerea elementelor de fixare (șurub, piuliță)
- reînnoirea vopsiturii și a tratamentelor de suprafață
- întreținerea suprafeței de amortizare a șocului, completare la nivelul de bază a materialelor granulate, fără coeziune
- marcarea echipamentelor, cu scopul de a indica nivelul zero al suprafețelor care au în componență materiale granulate, fără coeziune
- verificarea împrejuririi spațiului și remedierea lui
- întreținerea curățeniei în zonă
- întreținerea spațiilor libere.

10.2 Întreținerea corectivă

Întreținerea corectivă cuprinde măsurile ce trebuie luate pentru remedierea deteriorărilor sau pentru restaurarea nivelului de securitate în utilizarea echipamentelor și a suprafețelor.

Aceste măsuri cuprind:

- înlocuirea elementelor de fixare
- operații de sudură sau refacerea sudurilor
- înlocuirea părților defecte sau uzate
- înlocuirea elementelor de structură defecte.

11. INFORMATII SUPLIMENTARE

După efectuarea rodajului, care este de 10 zile, este necesar o verificare.

Este important să se acorde importanță întreținerii solului și în special a nivelului de materiale afânate.

12. LISTA COMPONENTLOR DE SECURITATE

Elementele componente de securitate sunt :

- Bară de reținere tobogan, platforma de urcare – PTP 16.H(H).01.000
- Balustradă turn – PTP 16.Э.001, PTP 16.Ш.001
- Balustradă scară – PTP – 16.B600.000

13. MARCAREA ECHIPAMENTELOR

Echipamentul va fi prevăzut cu etichetă, având o marcă lizibilă și permanentă, pe care se va inscripționa:

- denumirea și adresa producătorului
- seria/anul de fabricație
- denumirea echipamentului
- codul de identificare
- limita de vârstă pentru utilizatori/greutatea maximă admisă
- numărul maxim de utilizatori în același timp
- numărul și data standardului european – SR EN 1176-1:2018.

La partea inferioară a picioarelor este marcată, cu culoarea neagră, nivelul de bază.

14. DOCUMENTE ȘI COMPONENTE CARE ÎNSOȚESC PRODUSUL

Desenul de ansamblu

Cartea echipamentului

Instrucțiuni de montaj, de utilizare și de mentenanță

Formularul pentru evidența reparațiilor accidentelor

Copie după certificatul de conformitate

Piese de rezervă

Cerințe pentru personalul supraveghetor

Declarația de conformitate.

15. AVERTIZĂRI

Beneficiarul echipamentului trebuie să pună panouri de avertizare, care să cuprindă următoarele cerințe:

- este interzis utilizarea echipamentului de către copii care nu sunt însoțiți
- este interzis utilizarea echipamentului de copii care au vârsta mai mică de 3 ani și mai mari de 6 ani
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane cu greutate mai mare de 55 kg
- numărul maxim de utilizatori în același timp este: max. 5 persoane, 1 utilizator/sector echipament
- este interzis pătrunderea copiilor în spațiile de siguranță pe durata utilizării echipamentului
- este interzis utilizarea echipamentului de către copii cu handicap la membrele superioare sau inferioare
- este interzis săritul de pe echipament

- este interzis alunecarea în picioare sau pe burtă pe tobogan
- este interzis urcarea în picioare pe suprafața de alunecare, pe protecțiile laterale, sau pe construcția metalică
- este interzis urcarea în picioare pe balustrăzile echipamentului
- este interzis consumul alimentelor și mestecarea gumei de mestecat în timpul utilizării echipamentului
- este interzis aruncarea de resturi menajere, metalice, cioburi de sticlă sau spărturi de piatră în zonele de coborâre
- este interzis utilizarea echipamentului în condiții de ploaie, ninsoare, grindină, gheață
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane care au asupra lor bețe, umbrele sau animale
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane care au eșarfe sau fulare lungi, care atârnă
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane care fumează, care sunt sub influența băuturilor alcoolice sau a drogurilor.

Înainte de utilizare, se va citi cu atenție ”REGULAMENTUL”, afișat lângă echipament.

"POWER TEAM" S.R.L.

Cod Fiscal 1002600025151,
Tel/viber: 373 683 888 15,
tel/fax: 373 22-027-252,
e-mail: play1@powerteam.md
www.copfer.md www.copfer.ro

COPFER

for active life and sports

COMPLEX DE JOACĂ PTP 21-01-T2
CARTEA ECHIPAMENTULUI

Cod: PTP 21-01-T2



APROBAT

Director

"POWER TEAM" S.R.L.

V. Simionov



ELABORAT

ing. I. Schvegler

- iunie 2021 -

CUPRINS

	Pag.
1. Generalități	3
1.1 Datele de identificare ale producătorului	3
1.2 Descrierea echipamentului	3
1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului	4
1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare	4
1.5 Felul acționării	4
1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului	4
2. Condiții tehnice de amplasare și instalare	5
2.1 Determinarea limitelor	5
2.2 Spații minime de siguranță	5
2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul	6
3. Caracteristici tehnice de bază	6
3.1 Caracteristici funcționale	6
3.2 Caracteristici dimensionale	6
4. Sisteme de tracțiune și organe de prindere	6
5. Datele privind materialele elementelor portante	6
6. Rezultatele încercărilor și examinărilor privind îmbinările sudate	7
7. Datele privind categoriile de utilizatori	7
8. Ambalare, depozitare, transport	7
8.1 Ambalare	7
8.2 Depozitare	7
8.3 Transport	7
9. Instrucțiuni de montare-demontare	7
9.1 Instalarea echipamentului	7
9.2 Disponibilitatea pieselor de schimb	9
9.3 Certificarea conformității cu standardul	9
10. Procedura de inspecție și întreținere	9
10.1 Inspecții	9
10.2 Întreținere corectivă	10
11. Informații suplimentare	10
12. Lista componentelor de securitate	10
13. Marcarea echipamentelor	11
14. Documente și componente, care însoțesc produsul	11
15. Avertizări	11

1. GENERALITĂȚI

1.1 Datele de identificare ale producătorului

Denumire producător:	S.C. "POWER TEAM" S.R.L.
Adresa:	Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Transnistria 5/1
Tel/fax:	(373) 22 027-252
E-mail:	play1@powerteam.md
Pagina web:	www.copfer.md www.copfer.ro
Cod unic de înregistrare:	<u>1002600025121</u>
Nr. ord. reg. com / an:	<u>Cert. de înregistrare MD0115462 din 27.07.2012</u>
Cont deschis la banca:	<u>MD45PR002251017196001498</u>

1.2 Descrierea echipamentului

Complexul de joacă *PTP 21-01-T2* este un ansamblu de joacă realizat din următoarele subansamble: turn cu platformă de 1,5 m cu acoperiș, turn cu platformă de 1,0 m fără acoperiș, corp de legătură, scară de urcare, corp de cățărare curbat, corp de cățărare vertical, tobogan drept de 1,5 m. Asamblarea subansamblelor între ele se realizează cu șurub și piuliță cu autoblocare.

Turnul cu platformă de 1,5 m. este realizat din 4 picioare metalice turnate în beton, legate între ele cu o platformă metalică. Platforma este realizat în construcție sudată, prevăzut cu podea din placă TEGO sau din HDPE cu structură multistrat. Turnul este prevăzut cu balustradă, realizat din aceeași placă TEGO sau HDPE, montat cu șurub și piuliță cu autoblocare. Totodată, pe partea de fixare a toboganului, este montat o bară de reținere, ca element de protecție în utilizare.

Turnul cu platformă de 1,0 m este o construcție similară cu cea de 1,5 m, având și acesta 4 picioare turnate în beton, cu platformă la 1,0 m față de sol. Este prevăzut cu balustradă și bară de reținere montat la intrare pe corpurile de cățărare curbat și vertical.

Corpul de legătură este alcătuit dintr-un cadru inferior realizat în construcție sudată din țevă calandrată, pe care se montează rigle din lemn, care formează podeaua corpului. Corpul este prevăzut cu balustradă din țevă pe ambele părți. Între cadrul inferior și balustrada corpului, se montează plăci din placă TEGO sau HDPE. Corpul se fixează de cele două turnuri, de 1,5 m și 1,0m, cu ajutorul șuruburilor și piulițelor cu autoblocare.

Scara de urcare. Este realizat din două picioare turnate în beton, de care se fixează, prin intermediul unor șuruburi și piulițe cu autoblocare, atât cadrul inferior al scării, cât și balustrada, realizat din țevă calandrată – construcție similară cu corpul de legătură. Partea superioară a scării se fixează de turnul cu platforma de 1,5m. Atât partea laterală, cât și scările, sunt realizate din placă

TEGO sau din HDPE cu structură multistrat, pe post de balustrad, asamblarea realizându-se cu șurub pentru lemn.

Corpul de câțărare curbat este realizat în construcție sudată, din două lonjeroane curbate din țevă calandrată, de care sunt sudate țevi calandrate pe post de "treaptă", cu ajutorul căruia utilizatorul se poate câțăra, folosindu-și mâinile. partea inferioară este turnat în beton, iar partea superioară se montează, de turnul cu platformă de 1,0 m.

Corpul de câțărare vertical este realizat dintr-o țevă verticală, pe care sunt sudate țevi orizontale, pe post de treaptă. Partea inferioară se tornă în beton, iar partea superioară se montează de turnul cu platforma de 1,0 m.

Toboganul este realizat din plastic injectat HDPE cu rezistență mare la uzură. Partea inferioară a toboganelui se fixează de un suport metalic, turnat în beton, iar partea superioară se fixează de turnul de 1,5 m al complexului de joacă, cu șurub și piuliță cu autoblocare.

1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului

Denumirea echipamentului: Complex de joacă PTP 21-01-T2.

Tipul echipamentului: Echipament de joacă, utilizând doar forța proprie al utilizatorului.

Destinația: Echipamentul este destinat jocului în exterior, în aer liber, pentru copii între vârsta de 6-12 ani. Este necesară supravegherea permanentă de către un adult.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 6 persoane, 1 utilizator/sector de joacă.

Greutate maximă admisă: 55 kg/utilizator.

1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare

Perioada prevăzută pentru utilizare, durata normală de viață, este 10 ani, de la data fabricației, cu condiția efectuării verificărilor periodice, prevăzute în instrucțiuni de utilizare și în caz de nevoie, remedierea, repararea defecțiunilor apărute în timp.

1.5 Felul acționării

Echipamentul este prevăzut cu funcționarea datorită forței proprii al utilizatorului, fără nici o forță suplimentară: electrică, mecanică, pneumatică, etc.

1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului

Standarde:

- SR EN 1176-1:2018 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.

Partea 1. Cerințe generale de securitate și metode de încercare.

- SR EN 1176-3:2018 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.

Partea 3. Cerințe de securitate specifice suplimentare și metode de încercare pentru tobogane.

- SR EN 1176-7:2008 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.
Partea 7. Ghid de instalare, de control, de întreținere și de utilizare.

- SR EN 1177:2018 - Acoperiri amortizoare de șocuri pentru suprafețele spațiilor de joacă.
Determinarea înălțimii critice de cădere.

- SR EN 13814:2005 - Echipamente și structuri pentru târguri și parcuri de distracții.
Securitatea.

Legi și hotărâri:

- Legea nr. 319/2006 privind protecția muncii.

- Hotărârea Guvernului Nr. 435 din 28 aprilie 2010, privind regimul de introducere pe piață și de exploatare a echipamentelor pentru agrement.

- Ordinul Guvernului Nr. 190 din 28 martie 2003, privind aprobarea "Metodologiei pentru certificarea și emiterea certificatului de conformitate de tip pentru echipamentele destinate parcurilor de distracții și spațiilor de joacă."

- Ordinul Guvernului Nr. 364/619 din 19 iunie 2003, privind aprobarea "Metodologiei pentru efectuarea analizei de risc în exploatare, MTI – 2002."

- Ordinul Guvernului Nr. 98 din 20 februarie 2003, pentru aprobarea " Prescripției tehnice PTR 19-2002", ediția I, "Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele și instalațiile montate și utilizate în cadrul parcurilor de distracții și spațiilor de joacă."

2. CONDIȚII TEHNICE DE AMPLASARE ȘI INSTALARE

2.1 Determinarea limitelor

Dimensiunile echipamentului, proiecția pe baza de așezare, sunt stabilite constructiv. Astfel, dimensiunile limite ale echipamentului, sunt: **lungime x lățime = 7105 x 8690 mm.**

2.2 Spații minime de siguranță

În afară de spațiul ocupat de echipament, conform normativelor în vigoare, se va prevedea un spațiu liber, denumit zonă de impact, în vederea protejării utilizatorului în caz de accident: căderea de pe platforma turnurilor, scara, corpuri de cățărare, tobogan, etc. Acest spațiu minim este stabilit, conform normativelor în vigoare, în funcție de înălțimea de cădere.

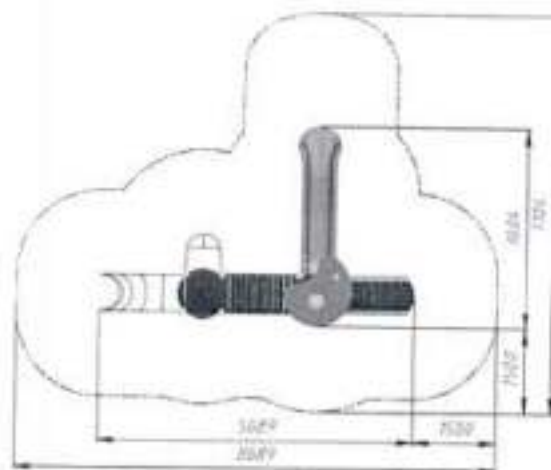


Fig. 1 – Spațiu minim de siguranță

Astfel, lățimea minimă a zonei de impact va fi: **2,0 m** – figura 1.

2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul

Spațiul alocat echipamentului va fi acoperit cu nisip de dimensiunea granulometrică cuprinsă între 0,2 și 2 mm, pentru atenuarea impactului, în caz de cădere de la înălțime. Grosimea minimă a stratului de pietriș va trebui să fie minim 200 mm.

În afară de pietriș, se pot utiliza materiale speciale, cu proprietate de atenuare a șocului în momentul impactului, special concepute scopului propus, executate în diferite forme și dimensiuni și utilizate cu succes la astfel de echipamente.

Deținătorul echipamentului este obligat să facă afănarea stratului de amortizare din nisip la interval de cel puțin 2 săptămâni și după fiecare ninsoare și ploaie.

3. CARACTERISTICI TEHNICE DE BAZĂ

3.1 Caracteristici funcționale

- nr. maxim de utilizatori: 6 persoane, 1 utilizator/sector de joacă
- greutate maximă admisă pe utilizator: 55 kg

3.2 Caracteristici dimensionale

- lungimea echipamentului 5689 mm
- lățimea echipamentului 3604 mm
- înălțimea echipamentului 3373 mm
- înălțimea platformei 1,5 m 1500 mm
- înălțimea platformei 1,0 m 1000 mm
- masa echipamentului 410 kg

4. SISTEME DE TRACȚIUNE ȘI ORGANE DE PRINDERE

Echipamentul utilizând numai forța proprie al utilizatorului, nu are sisteme de tracțiune.

Organele de prindere, șuruburile și piulițele utilizate, vor avea grupa de material gr. 6.8 și 8.8, respectiv gr. 8 (piulițe).

5. DATELE PRIVIND MATERIALELE ELEMENTELOR PORTANTE

Elementele portante (de rezistență), suport leagăn, suport rotativ, etc, sunt realizate din profile laminate din țevă, respectiv tablă, realizate din oțel, având rezistența de rupere 1200-1500 daN/mm².

Sunt executate conform:

- tablă SR EN 10029:2011
- țevi din oțel STAS 7656-1990, STAS 7941-1990, SR EN 10219:2006

6. REZULTATELE ÎNCERCĂRILOR ȘI EXAMINĂRILOR PRIVIND ÎMBINĂRILE SUDATE

Sudurile se execută conform SR EN 25817, nivel de acceptare D. Grosimea cusăturilor de sudură trebuie să fie continuă și uniformă.

După sudură, cordonul de sudură se ajustează și se verifică în întregime vizual. Nu se admit goluri, fisuri, nepătrunderi. În caz contrar se va remedia.

7. DATELE PRIVIND CATEGORIILE DE UTILIZATORI

Specificat la pct. 1.2, categoria de utilizatori ai echipamentului sunt copii între vârsta de 6–12 ani, în condiții de utilizare normală. Este necesară supravegherea permanentă de către un adult.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 6 persoane, 1 utilizator/sector de joacă.

Greutatea maximă admisă: 55 kg/utilizator.

8. AMBALARE, DEPOZITARE, TRANSPORT

8.1. Ambalare

Produsul se livrează pe subansamble și elemente componente, asamblarea echipamentului realizându-se la fața locului, la montaj.

8.2. Depozitare

Depozitarea utilajului se face în șoproane sau garaje. În cazul depozitării în aer liber se acoperă cu o husă de protecție.

8.3. Transport

Transportul la beneficiar se face prin mijloace de transport auto.

9. INSTRUCȚIUNI DE MONTARE-DEMONTARE

9.1 Instalarea echipamentului

Deținătorul echipamentului este obligat să realizeze o analiză de risc în exploatare pe amplasamentul pe care se va monta echipamentul.

Instalarea echipamentului se face în felul următor:

- se vor realiza gropile de fundație, conform planului de amplasare, figura 2;
- se amplasează turnul cu platforma fără acoperiș și turnul pentru tobogan drept, în locurile prestabilite. Se va avea grijă ca picioarele subansamblelor să stea vertical și cu nivelul de bază reglat fiță de sol.
- se montează corpul de legătură între cele 2 turnuri, cu ajutorul șuruburilor și piulițelor

- se montează toboganul, cu suportul inferior amplasat în gropile pregătite prealabil, iar partea superioară se fixează de turn cu acoperiș
 - se montează scara de acces, cu picioarele amplasate în gropile de fundare și cu montaj cu șurub și piuliță față de turn cu tobogan de 1,5 m
 - se montează corpurile de câțărare de turn cu platforma fără acoperiș și ancore amplasate în gropile corespunzătoare de fundație
 - se verifică orizontalitatea platformelor turnurilor, al scării, verticalitatea tuturor picioarelor. În caz de nevoie se redresează, înainte de turnare în beton.
 - se retușează vopsirea, unde este cazul.
- La instalare, se va respecta nivelul de bază indicat de producător și care se află marcat cu culoarea neagră, pe piciorul echipamentului, la partea inferioară.

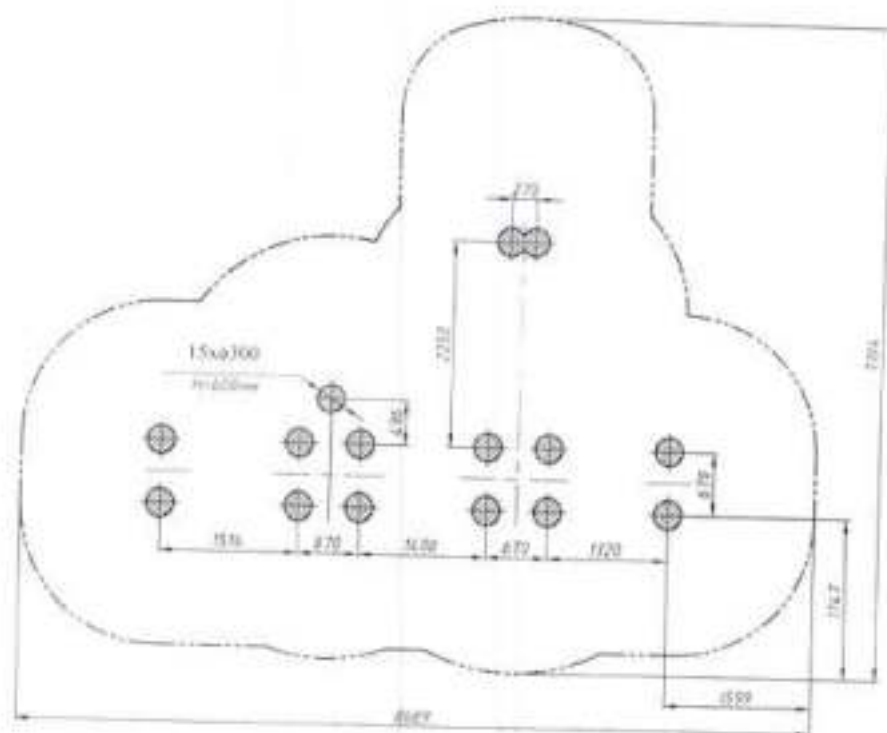


Fig. 2 – Plan de amplasare fundație

Fundațiile pentru fixarea cadrului trebuie să fie cu partea superioară cu cel puțin 600 mm sub nivelul de bază, astfel încât, între partea superioară a fundațiilor și nivelul de bază, să se realizeze stratul de protecție sau pietriș – figura 3.

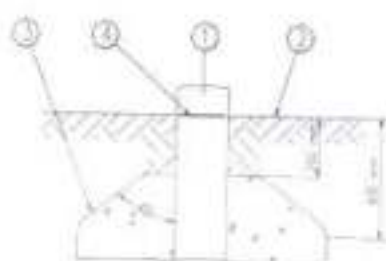


Fig. 2 – Detaliu fundație

- 1 - stâlp
- 2 - suprafața de joacă
- 3 - partea de deasupra a fundațiilor
- 4 - marcarea nivelului de bază

Dimensiunile găurilor de fundare trebuie să aibă un diametru de $D=300$ mm (sau formă rectangulară) și o adâncime de $H=600$ mm. Betonul folosit la fundare este **B200** sau echivalent.

Se va respecta timpul de întărire al betonului folosit.

9.2 Disponibilitatea pieselor de schimb

SC "POWER TEAM" SRL asigură piese de schimb pentru echipamentele produse, atât în perioada de garanție, cât și de postgaranție.

Piesele de schimb trebuie să fie conforme cu specificațiile producătorului.

Ca piese de schimb principale sunt:

- Element podea turn – PTP 16A.00.001
- Element podea turn – PTP 21A.00.001
- Element podea corp de legătură – PTP 18N.00.002
- Element podea corp de legătură – PTP 18N.00.003
- Element scară – PTP 21b.1000H.002
- Element scară – PTP 21b.1500H.002

9.3 Certificarea conformității cu standardul

Pe toată durata fabricației, atât echipamentul, cât și piesele de schimb, nu suferă modificări dimensionale, iar calitățile mecanice își păstrează conformitatea cu standardul de firmă.

10. PROCEDURA DE INSPECȚIE ȘI ÎNTREȚINERE

10.1 Inspecții

a) Se vor efectua *inspecții vizuale de rutină*, zilnic, sau săptămânal. Cu această ocazie se verifică curățenia, starea suprafeței de impact, finisările suprafețelor, gradul de degradare al toboganului, scării, corpurilor de cățărare, etc.

b) O dată la trei luni se va efectua *inspecție operațională*, care constă din:

- verificarea nivelului de bază al echipamentului și al stratului de protecție de nisip sau pietriș
- verificarea jocurilor la fundații
- verificarea integrității structurii, în special elementele sudate definitiv
- verificarea uzurii toboganului, scării, corpuri de cățărare
- verificarea fixării cu șurub și piuliță al elementelor demontabile
- verificarea stabilității și funcționării echipamentului

c) *Inspecția principală anuală* se face la intervale care nu depășesc 12 luni și are ca scop determinarea nivelului de siguranță global al echipamentului, al fundațiilor și al suprafețelor.

În cazul acestor inspecții se urmărește efectele intemperțiilor asupra echipamentului, urmele vizibile de deteriorare sau coroziune, elemente care au fost înlocuite sau reparate, orice schimbare la nivelul de securitate al echipamentului, urmată de reparații. Dacă se consideră necesar, se face dezgropare pentru verificarea fundațiilor și determinarea stării de degradare a picioarelor.

În cadrul acestei faze de lucru, se recomandă:

- verificarea și strângerea elementelor de fixare (șurub, piuliță)
- reînnoirea vopsitului și a tratamentelor de suprafață
- întreținerea suprafeței de amortizare a șocului, completare la nivelul de bază a materialelor granulate, fără coeziune
- marcarea echipamentelor, cu scopul de a indica nivelul zero al suprafețelor care au în componență materiale granulate, fără coeziune
- verificarea împrejuririi spațiului și remedierea lui
- întreținerea curățeniei în zonă
- întreținerea spațiilor libere.

10.2 Întreținerea corectivă

Întreținerea corectivă cuprinde măsurile ce trebuie luate pentru remedierea deteriorărilor sau pentru restaurarea nivelului de securitate în utilizarea echipamentelor și a suprafețelor.

Aceste măsuri cuprind:

- înlocuirea elementelor de fixare
- operații de sudură sau refacerea sudurilor
- înlocuirea părților defecte sau uzate
- înlocuirea elementelor de structură defecte.

11. INFORMATII SUPLIMENTARE

După efectuarea rodajului, care este de 10 zile, este necesar o verificare.

Este important să se acorde importanță întreținerii solului și în special a nivelului de materiale afânate.

12. LISTA COMPONENTLOR DE SECURITATE

Elementele componente de securitate sunt :

- Bară de reținere tobogan drept – PTP 21H(H).00.000
- Bară de reținere corp câțărare curbat – PTP 16.K.000
- Balustradă turn 1,5 m – PTP 21A.00.009 (T2)
- Balustradă turn 1,0 m – PTP 21A.00.010 (T2)

- Balustradă scară – PTP – 21.B1500.002
- Balustradă scară – PTP – 21.B1500.003
- Balustradă corp de legătură – PTP 21D.00.010 (T2)

13. MARCAREA ECHIPAMENTELOR

Echipamentul va fi prevăzut cu etichetă, având o marcă lizibilă și permanentă, pe care se va inscripționa:

- denumirea și adresa producătorului
- seria/anul de fabricație
- denumirea echipamentului
- codul de identificare
- limita de vârstă pentru utilizatori/greutatea maximă admisă
- numărul maxim de utilizatori în același timp
- numărul și data standardului european – SR EN 1176-1:2018.

La partea inferioară a picioarelor este marcată, cu culoarea neagră, nivelul de bază.

14. DOCUMENTE ȘI COMPONENTE CARE ÎNSOȚESC PRODUSUL

Desenul de ansamblu

Cartea echipamentului

Instrucțiuni de montaj, de utilizare și de mentenanță

Formularul pentru evidența reparațiilor accidentelor

Copie după certificatul de conformitate

Piese de rezervă

Cerințe pentru personalul supraveghetor

Declarația de conformitate.

15. AVERTIZĂRI

Beneficiarul echipamentului trebuie să pună panouri de avertizare, care să cuprindă următoarele cerințe:

- este interzis utilizarea echipamentului de către copii care nu sunt însoțiți
- este interzis utilizarea echipamentului de copii care au vârsta mai mică de 6 ani și mai mari de 12 ani
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane cu greutate mai mare de 55 kg
- numărul maxim de utilizatori în același timp este: max. 6 persoane, 1 utilizator / sector echipament

- este interzis pătrunderea copiilor în spațiile de siguranță pe durata utilizării echipamentului
- este interzis utilizarea echipamentului de către copii cu handicap la membrele superioare sau inferioare
 - este interzis săritul de pe echipament
 - este interzis alunecarea în picioare sau pe burtă pe tobogan
 - este interzis urcarea în picioare pe suprafața de alunecare, pe protecțiile laterale, sau pe construcția metalică
 - este interzis urcarea în picioare pe balustrăzile echipamentului
 - este interzis consumul alimentelor și mestecarea gumei de mestecat în timpul utilizării echipamentului
 - este interzis aruncarea de resturi menajere, metalice, cioburi de sticlă sau spărturi de piatră în zonele de coborâre
 - este interzis utilizarea echipamentului în condiții de ploaie, ninsoare, grindină, gheață
 - este interzis utilizarea echipamentului de persoane care au asupra lor bețe, umbrele sau animale
 - este interzis utilizarea echipamentului de persoane care au eșarfe sau fulare lungi, care atârnă
 - este interzis utilizarea echipamentului de persoane care fumează, care sunt sub influența băuturilor alcoolice sau a drogurilor.

Înainte de utilizare, se va citi cu atenție ”REGULAMENTUL”, afișat lângă echipament.

"POWER TEAM" S.R.L.

*Cod Fiscal 1002600025151,
Tel/viber: 373 683 888 15,
tel/fax: 373 22-027-252,
e-mail: play1@powerteam.md
www.copfer.md www.copfer.ro*

COPFER

for active life and sports

BALANSOAR PE ARC

CARTEA ECHIPAMENTULUI

Cod: PTP 030-01 / PTP 030-02 / PTP 030-03



PTP 030-01



PTP 030-02



PTP 030-03

APROBAT

Director
"POWER TEAM" S.R.L.
Smirnov

ELABORAT

ing. I. Schvegler



- ianuarie 2020 -

CUPRINS

	Pag.
1. Generalități	3
1.1 Datele de identificare ale producătorului	3
1.2 Descrierea echipamentului	3
1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului	3
1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare	4
1.5 Felul acționării	4
1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului	4
2. Condiții tehnice de amplasare și instalare	5
2.1 Determinarea limitelor	5
2.2 Spații minime de siguranță	5
2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul	5
3. Caracteristici tehnice de bază	6
3.1 Caracteristici funcționale	6
3.2 Caracteristici dimensionale	6
4. Sisteme de tracțiune și organe de prindere	6
5. Datele privind materialele elementelor portante	6
6. Rezultatele încercărilor și examinărilor privind îmbinările sudate	6
7. Datele privind categoriile de utilizatori	7
8. Ambalare, depozitare, transport	7
8.1 Ambalare	7
8.2 Depozitare	7
8.3 Transport	7
9. Instrucțiuni de montare-demontare	7
9.1 Instalarea echipamentului	7
9.2 Disponibilitatea pieselor de schimb	8
9.3 Certificarea conformității cu standardul	8
10. Procedura de inspecție și întreținere	8
10.1 Inspecții	8
10.2 Întreținere corectivă	9
11. Informații suplimentare	9
12. Lista componentelor de securitate	9
13. Marcarea echipamentelor	10
14. Documente și componente, care însoțesc produsul	10
15. Avertizări	10

I. GENERALITĂȚI

I.1 Datele de identificare ale producătorului

Denumire producător:	S.C. "POWER TEAM" S.R.L.
Adresa:	Republica Moldova mun. Chișinău str. Transnistria 5/1
Tel/fax:	(373) 22 027-252
E-mail:	play1@powerteam.md
Pagina web:	www.copfer.md www.copfer.ro
Cod unic de înregistrare:	<u>1002600025121</u>
Nr. ord. reg. com / an:	<u>Cert. de înregistrare MD0115462 din 27.07.2012</u>
Cont deschis la banca:	<u>MD45PR002251017196001498</u>

I.2 Descrierea echipamentului

Balansoarul pe arc este realizat în șase variante, PTP 030-01 / PTP 030-02 / PTP 030-03 și diferă numai prin forme și material din care executate panouri decorative (figurine). Panouri decorative (figurine) poate fi executate din placă TEGO sau din HDPE cu structura multistrat de diverse culori.

Toate variante sunt realizate din: bază inferioară, arc elicoidal, suport de legănare în diferite forme, scaun, mânere, suporturi pentru picioare.

I.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului

Denumirea echipamentului: Balansoar pe arc.

Tipul echipamentului: Echipament de joacă, utilizând doar forța proprie al utilizatorului.

Destinația: Echipamentul este destinat jocului în exterior, în aer liber, pentru copii între vârsta de 3–10 ani. Este necesară supravegherea permanentă de către un adult.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 1 persoană.

Greutate maximă admisă: 55 kg/utilizator.



PTP 030-01

- 1 suport superior
- 2 panou lateral
- 3 placă șezut
- 4 placă spătar
- 5 mâner, suport picior
- 6 arc elicoidal
- 7 ansamblu fundație

1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare

Perioada prevăzută pentru utilizare, durata normală de viață, este 5 ani, de la data fabricației, cu condiția efectuării verificărilor periodice, prevăzute în instrucțiuni de utilizare și în caz de nevoie, remedierea, repararea defecțiunilor apărute în timp.

1.5 Felul acționării

Echipamentul este prevăzut cu funcționarea datorită forței proprii al utilizatorului, fără nici o forță suplimentară: electrică, mecanică, pneumatică, etc.

1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului

Standarde:

- EN 1176-1:2017 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 1. Cerințe generale de securitate și metode de încercare.
- EN 1176-6:2017+AC:2019 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 6. Cerințe de securitate specifice suplimentare și metode de încercare pentru echipamente oscilante.
- SR EN 1176-7:2020 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 7. Ghid de instalare, de control, de întreținere și de utilizare.
- EN 1177:2018+AC:2019 - Acoperiri amortizoare de șocuri pentru suprafețele spațiilor de joacă. Determinarea înălțimii critice de cădere.
- SR EN 13814:2005 - Echipamente și structuri pentru târguri și parcuri de distracții. Securitatea.

Legi și hotărâri:

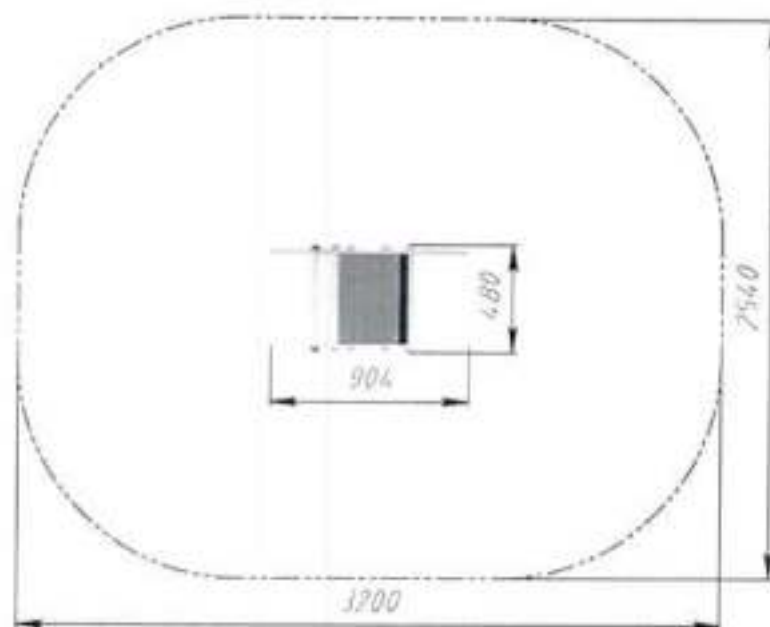
- Legea nr. 319/2006 privind protecția muncii.
- Hotărârea Guvernului Nr. 435 din 28 aprilie 2010, privind regimul de introducere pe piață și de exploatare a echipamentelor pentru agrement.
- Ordinul Guvernului Nr. 190 din 28 martie 2003, privind aprobarea “Metodologiei pentru certificarea și emiterea certificatului de conformitate de tip pentru echipamentele destinate parcurilor de distracții și spațiilor de joacă.”
- Ordinul Guvernului Nr. 364/619 din 19 iunie 2003, privind aprobarea “Metodologiei pentru efectuarea analizei de risc în exploatare, MTI – 2002.”
- Ordinul Guvernului Nr. 98 din 20 februarie 2003, pentru aprobarea “ Prescripției tehnice PTR 19-2002”, ediția I, “Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele și instalațiile montate și utilizate în cadrul parcurilor de distracții și spațiilor de joacă.”

2. CONDIȚII TEHNICE DE AMPLASARE ȘI INSTALARE

2.1 Determinarea limitelor

Dimensiunile echipamentului, proiecția pe baza de așezare, sunt stabilite constructiv.

Astfel, dimensiunile limite ale echipamentului, luat ca model varianta PTP 030-02, având dimensiunile maxime, sunt: **lungime x lățime x înălțime = 904 mm x 480 mm x 827 mm.**



2.2 Spații minime de siguranță

În afară de spațiul ocupat de echipament, conform normativelor în vigoare, se va prevedea un spațiu liber, denumit zonă de impact, în vederea protejării utilizatorului în caz de accident: cădere de pe scaun. Acest spațiu minim este stabilit conform normativelor în vigoare, zona de siguranță este de **1m** și este calculată din pozițiile extreme ale produsului.

2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul

Spațiul alocat echipamentului va fi acoperit cu nisip de dimensiunea granulometrică cuprinsă între 0,2 și 2 mm, pentru atenuarea impactului, în caz de cădere de la înălțime.

Grosimea minimă a stratului de pietriș va trebui să fie minim 300 mm.

În afară de pietriș, se pot utiliza materiale speciale, cu proprietate de atenuare a șocului în momentul impactului, special concepute scopului propus, executate în diferite forme și dimensiuni și utilizate cu succes la astfel de echipamente.

Deținătorul echipamentului este obligat să facă afânarea stratului de amortizare din nisip la interval de cel puțin 2 săptămâni și după fiecare ninsoare și ploaie.

3. CARACTERISTICI TEHNICE DE BAZĂ

3.1 Caracteristici funcționale

- nr. maxim de utilizatori: 1 persoana
- greutate maximă admisă pe utilizator: 55 kg

3.2 Caracteristici dimensionale

Caracteristici / Variante	PTP 030-01 Ponei	PTP 030-02 Mașinuța	PTP 030- 03 Motocicletă
- lungimea echipamentului – mm	768	904	880
- lățimea echipamentului – mm	480	480	480
- înălțimea echipamentului – mm	909	827	807
- masa - kg	42	44	41

4. SISTEME DE TRACȚIUNE ȘI ORGANE DE PRINDERE

Echipamentul utilizând numai forța proprie al utilizatorului, nu are sisteme de tracțiune.

Organele de prindere, șuruburile și piulițele utilizate, vor avea grupa de material gr. 6.8 și 8.8, respectiv gr. 8 (piulițe).

5. DATELE PRIVIND MATERIALELE ELEMENTELOR PORTANTE

Elementele portante (de rezistență) cu mânere de susținere și suport de sprijin pentru picioare, arc, etc, sunt realizate din profile laminate, respectiv tablă, realizate din oțel, având rezistența de rupere 1200-1500 daN/mm², scaun, panouri și suporturi laterale executate din plăci TEGO sau din HDPE multistrat.

Sunt executate conform:

- tablăSR EN 10029:2011
- profil tip cornier SR EN 10056-1:2000
- țevă tip 20x2,5 mm SR EN 10219-2:2006
- placă TEGO, placă cu structură multistrat HDPE.

6. REZULTATELE ÎNCERCĂRILOR ȘI EXAMINĂRILOR PRIVIND ÎMBINĂRILE SUDATE

Sudurile se execută conform SR EN 25817, nivel de acceptare D. Grosimea cusăturilor de sudură trebuie să fie continuă și uniformă.

După sudură, cordonul de sudură se ajustează și se verifică în întregime vizual. Nu se admit goluri, fisuri, nepătrunderi. În caz contrar se va remedia.

7. DATELE PRIVIND CATEGORIILE DE UTILIZATORI

Specificat la pct. 1.2, categoria de utilizatori ai echipamentului sunt copii între vârsta de 3–10 ani, în condiții de utilizare normală. Este necesară supravegherea permanentă de către un adult.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 1 persoană.

Greutatea maximă admisă: 55 kg/utilizator.

8. AMBALARE, DEPOZITARE, TRANSPORT

8.1. Ambalare

Produsul se livrează complet asamblat, neambalat.

8.2. Depozitare

Depozitarea utilajului se face în șoproane sau garaje. În cazul depozitării în aer liber se acoperă cu o husă de protecție.

8.3. Transport

Transportul la beneficiar se face prin mijloace de transport auto.

9. INSTRUCȚIUNI DE MONTARE-DEMONTARE

9.1 Instalarea echipamentului

Deținătorul echipamentului este obligat să realizeze o analiză de risc în exploatare pe amplasamentul pe care se va monta echipamentul.

Instalarea echipamentului se face în felul următor:

- în prima fază, se va turna fundația echipamentului, cu șuruburile de fundație montate, având grijă de dimensiunile de montaj – distanța între șuruburi.

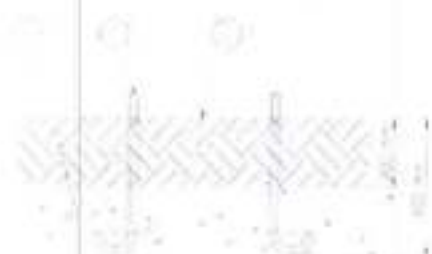
- se verifică orizontalitatea montajului. În caz de nevoie se redresează, înainte de turnare în beton

- se montează echipamentul pe fundație din beton

- se verifică orizontalitatea scaunului. În caz de nevoie se redresează, înainte de turnare în beton.

- se retușează vopsirea, unde este cazul.

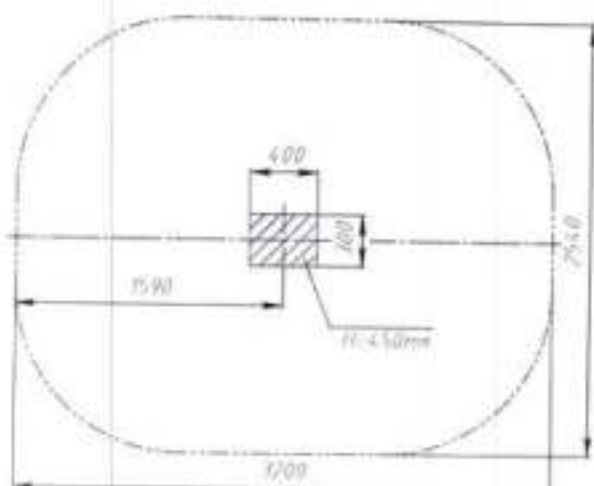
Fundațiile pentru fixarea cadrului trebuie să fie cu partea superioară cu cel puțin 400 mm sub nivelul de bază, astfel încât, între partea superioară a fundațiilor și nivelul de bază, să se realizeze stratul de protecție sau pietriș.



1 – șurub de fundație

2 - suprafața de joacă

3 - partea de deasupra a fundațiilor



Dimensiunile găurilor de fundare trebuie să aibă dimensiuni **300mm x 400mm** (sau formă rectangulară) și o adâncime de **H=450 mm**. Betonul folosit la fundare este **B200** sau echivalent.

Se va respecta timpul de întărire al betonului folosit.

9.2 Disponibilitatea pieselor de schimb

SC "POWER TEAM" SRL asigură piese de schimb pentru echipamentele produse, atât în perioada de garanție, cât și de postgaranție.

Piesele de schimb trebuie să fie conforme cu specificațiile producătorului.

Ca piese de schimb principale sunt:

- Arc elicoidal 400 x 200 x 20 mm – 4PU16-03C1.01 – Just Fun
- Placă șezut – PTP 030-01.00.001
- Placă spătar – PTP 030-01.00.002
- Placă spătar – PTP 030-02.00.002
- Placă spătar – PTP 030-03.00.002.

9.3 Certificarea conformității cu standardul

Pe toată durata fabricației, atât echipamentul, cât și piesele de schimb, nu suferă modificări dimensionale, iar calitățile mecanice își păstrează conformitatea cu standardul de firmă.

10. PROCEDURA DE INSPECȚIE ȘI ÎNTREȚINERE

10.1 Inspecții

a) Se vor efectua *inspecții vizuale de rutină*, zilnic, sau săptămânal, în funcție de intensitatea gradului de utilizare a echipamentului, sau supusă unei act de vandalism. Cu această ocazie se verifică curățenia, starea suprafeței de impact, finisările suprafețelor, gradul de degradare al scaunului, mânerelor, suportului picior, arcului, etc.

b) O dată la trei luni se va efectua *inspecție operațională*, care constă din:

- verificarea nivelului de bază al echipamentului și al stratului de protecție de nisip sau pietriș
- verificarea jocurilor la fundații

- verificarea integrității structurii, în special elementele sudate definitiv
- verificarea uzurii scaunelor
- verificarea fixării cu șurub și piuliță a scaunelor, mânerelor, suportului picior.
- verificarea stabilității și funcționării echipamentului

c) *Inspekția principală anuală* - se face la intervale care nu depășesc 12 luni și are ca scop determinarea nivelului de siguranță global al echipamentului, al fundațiilor și al suprafețelor. În cazul acestor inspecții se urmărește efectele intemperiilor asupra echipamentului, urmele vizibile de deteriorare sau coroziune, elemente care au fost înlocuite sau reparate, orice schimbare la nivelul de securitate al echipamentului, urmată de reparații. Dacă se consideră necesar, se face dezgropare pentru verificarea fundațiilor și determinarea stării de degradare a șuruburilor de fundație.

În cadrul acestei faze de lucru, se recomandă:

- verificarea și strângerea elementelor de fixare (șurub, piuliță)
- reînnoirea vopsiturii și a tratamentelor de suprafață
- întreținerea suprafeței de amortizare a șocului, completare la nivelul de bază a materialelor granulate, fără coeziune
- marcarea echipamentelor, cu scopul de a indica nivelul zero al suprafețelor care au în componență materiale granulate, fără coeziune
- verificarea împrejmuirii spațiului și remedierea lui
- întreținerea curățeniei în zonă
- întreținerea spațiilor libere.

10.2 Întreținerea corectivă

Întreținerea corectivă cuprinde măsurile ce trebuie luate pentru remedierea deteriorărilor sau pentru restaurarea nivelului de securitate în utilizarea echipamentelor și a suprafețelor.

Aceste măsuri cuprind:

- înlocuirea elementelor de fixare
- operații de sudură sau refacerea sudurilor
- înlocuirea părților defecte sau uzate
- înlocuirea elementelor de structură defecte.

11. INFORMATII SUPLIMENTARE

După efectuarea rodajului, care este de 10 zile, este necesar o verificare.

Este important să se acorde importanță întreținerii solului și în special a nivelului de materiale afânate.

12. LISTA COMPONENTLOR DE SECURITATE

Elementele componente de securitate sunt :

- Mâner, Suport picior – PTP 030-01.02.000

- Placă de fixare tip "bridă" - 4PU16-04C1.01 – Just Fun.

13. MARCAREA ECHIPAMENTELOR

Echipamentul va fi prevăzut cu etichetă, având o marcă lizibilă și permanentă, pe care se va inscripționa:

- denumirea și adresa producătorului
- seria/anul de fabricație
- denumirea echipamentului
- codul de identificare
- limita de vârstă pentru utilizatori/greutatea maximă admisă
- numărul maxim de utilizatori în același timp
- numărul și data standardului european – EN 1176-1:2017, EN 1176-6:2017+AC:2019.

14. DOCUMENTE ȘI COMPONENTE CARE ÎNSOȚESC PRODUSUL

Desenul de ansamblu

Cartea echipamentului

Instrucțiuni de montaj, de utilizare și de mentenanță

Formularul pentru evidența reparațiilor accidentelor

Copie după certificatul de conformitate

Piese de rezervă

Cerințe pentru personalul supraveghetor

Declarația de conformitate.

15. AVERTIZĂRI

Beneficiarul echipamentului trebuie să pună panouri de avertizare, care să cuprindă următoarele cerințe:

- este interzis utilizarea echipamentului de către copii care nu sunt însoțiți
- este interzis utilizarea echipamentului de copii care au vârsta mai mică de 3 ani și mai mari de 10 ani
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane cu greutate mai mare de 55 kg
- este interzis aglomerare mai mare de 1 persoană / echipament
- este interzis pătrunderea copiilor în spațiile de siguranță pe durata utilizării echipamentului
- este interzis utilizarea echipamentului de către copii cu handicap la membrele superioare sau inferioare
- este interzis săritul de pe echipament

- este interzis consumul alimentelor și mestecarea gumei de mestecat în timpul utilizării echipamentului
- este interzis urcarea în picioare pe echipament
- este interzis aruncarea de resturi menajere, metalice, cioburi de sticlă sau spărturi de piatră în zona de impact
- este interzis utilizarea echipamentului în condiții de ploaie, ninsoare, grindină, gheață
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane care au asupra lor bețe, umbrele sau animale
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane care au eșarfe sau fulare lungi, care atârnă
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane care fumează, sunt sub influența băuturilor alcoolice sau a drogurilor.

Înainte de utilizare, se va citi cu atenție ”REGULAMENTUL”, afișat lângă echipament.

"POWER TEAM" S.R.L.

Cod Fiscal 1002600025151,
Tel/viber: 373 683 888 15,
tel/fax: 373 22-027-252,
e-mail: play1@powerteam.md
www.copfer.md www.copfer.ro

COPFER

for active life and sports

NISIPIERĂ CU CAPAC
CARTEA ECHIPAMENTULUI

Cod: PTP 034



APROBAT

Director
"POWER TEAM" S.R.L.
V. Smirnov

ELABORAT

ing. I. Schvegler



- septembrie 2020 -

CUPRINS

	Pag.
1. Generalități	3
1.1 Datele de identificare ale producătorului	3
1.2 Descrierea echipamentului	3
1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului	3
1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare	3
1.5 Felul acționării	4
1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului	4
2. Condiții tehnice de amplasare și instalare	4
2.1 Determinarea limitelor	4
2.2 Spații minime de siguranță	5
2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul	5
3. Caracteristici tehnice de bază	5
3.1 Caracteristici funcționale	5
3.2 Caracteristici dimensionale	5
4. Sisteme de tracțiune și organe de prindere	5
5. Datele privind materialele elementelor portante	5
6. Datele privind categoriile de utilizatori	6
7. Ambalare, depozitare, transport	6
7.1 Ambalare	6
7.2 Depozitare	6
7.3 Transport	6
8. Instrucțiuni de montare-demontare	6
8.1 Instalarea echipamentului	6
8.2 Disponibilitatea pieselor de schimb	7
8.3 Certificarea conformității cu standardul	7
9. Procedura de inspecție și întreținere	7
9.1 Inspecții	7
9.2 Întreținere corectivă	8
10. Informații suplimentare	8
11. Lista componentelor de securitate	8
12. Marcarea echipamentelor	8
13. Documente și componente, care însoțesc produsul	9
14. Avertizări	9

1. GENERALITĂȚI

1.1 Datele de identificare ale producătorului

Denumire producător:	S.C. "POWER TEAM" S.R.L.
Adresa:	Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Transnistria 5/1
Tel/fax:	(373) 22 027-252
E-mail:	play1@powerteam.md
Pagina web:	www.copfer.md www.copfer.ro
Cod unic de înregistrare:	<u>1002600025121</u>
Nr. ord. reg. com / an:	<u>Cert. de înregistrare MD0115462 din 27.07.2012</u>
Cont deschis la banca:	<u>MD45PR002251017196001498</u>

1.2 Descrierea echipamentului

Nisipiera constă din 4 colțare metalice realizate din cornier, având vârfurile ascuțite pentru a favoriza înfigerea lor în sol. De aceste colțare se vor fixa pereții laterali și transversali, cu ajutorul șuruburilor și piulițelor cu autoblocare. Pe aceste pereți sunt fixate plăcile superioare, pe post de suport capac glisant, fixate cu ajutorul unor șuruburi de lemn. Plăcile superioare sunt prevăzute cu canal, în vederea montării și glisării capacelor. Capacele sunt prevăzute cu un suport metalic, fixat de acesta cu șurub, astfel, la deschidere ele se sprijină, pe de o parte de sol, pe de altă parte, de corp nisipieră. Atât plăcile laterale și transversale, cât și cele superioare, precum și capacele, sunt realizate din placaj.

Partea metalică și cea de lemn, vor fi acoperite cu un strat de înveliș insolubil ignifug, în vederea protejării echipamentului la foc și la intemperii.

1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului

Denumirea echipamentului: Nisipieră cu capac.

Tipul echipamentului: Echipament de joacă, utilizând doar forța proprie al utilizatorului.

Destinația: Echipamentul este destinat jocului în exterior, în aer liber, pentru copii între vârsta min. 1 an. Este necesară supravegherea permanentă de către un adult.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 4 persoane, câte 1 utilizator/placă superioară, respectiv, capac.

Greutate maximă admisă: 55 kg/utilizator.

1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare

Perioada prevăzută pentru utilizare, durata normală de viață, este 5 ani, de la data fabricației, cu condiția efectuării verificărilor periodice, prevăzute în instrucțiuni de utilizare și în caz de nevoie, remedierea, repararea defecțiunilor apărute în timp.

1.5 Felul acționării

Echipamentul este prevăzut cu funcționarea datorită forței proprii al utilizatorului, fără nici o forță suplimentară: electrică, mecanică, pneumatică, etc.

1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului

Standarde:

- SR EN 1176-1:2018 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.

Partea 1. Cerințe generale de securitate și metode de încercare.

- SR EN 1176-7:2008 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.

Partea 7. Ghid de instalare, de control, de întreținere și de utilizare.

- SR EN 1177:2018 - Acoperiri amortizoare de șocuri pentru suprafețele spațiilor de joacă.

Determinarea înălțimii critice de cădere.

- SR EN 13814:2005 - Echipamente și structuri pentru târguri și parcuri de distracții. Securitatea.

Legi și hotărâri:

- Legea nr. 319/2006 privind protecția muncii.

- Hotărârea Guvernului Nr. 435 din 28 aprilie 2010, privind regimul de introducere pe piață și de exploatare a echipamentelor pentru agrement.

- Ordinul Guvernului Nr. 190 din 28 martie 2003, privind aprobarea “Metodologiei pentru certificarea și emiterea certificatului de conformitate de tip pentru echipamentele destinate parcurilor de distracții și spațiilor de joacă.”

- Ordinul Guvernului Nr. 364/619 din 19 iunie 2003, privind aprobarea “Metodologiei pentru efectuarea analizei de risc în exploatare, MTI – 2002.”

- Ordinul Guvernului Nr. 98 din 20 februarie 2003, pentru aprobarea “ Prescripției tehnice PTR 19-2002”, ediția I, “Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele și instalațiile montate și utilizate în cadrul parcurilor de distracții și spațiilor de joacă.”

2. CONDIȚII TEHNICE DE AMPLASARE ȘI INSTALARE

2.1 Determinarea limitelor

Dimensiunile echipamentului, proiecția pe baza de așezare, sunt stabilite constructiv. Astfel, dimensiunile limite ale echipamentului, sunt: **lungime x lățime = 1250 x1342 mm** în stare închisă și **lungime x lățime = 2320 x1342 mm** în stare deschisă .

2.2 Spații minime de siguranță

În afară de spațiul ocupat de echipament, conform normativelor în vigoare, se va prevedea un spațiu liber, denumit zonă de impact, în vederea protejării utilizatorului în caz de accident. Acest spațiu minim este stabilit, conform normativelor în vigoare.

Lățimea minimă a zonei de impact va fi: **1,0 m**.

2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul

Spațiul alocat echipamentului va fi acoperit cu nisip de dimensiunea granulometrică cuprinsă între 0,2 și 2 mm, pentru atenuarea impactului, în caz de cădere de la înălțime. Grosimea minimă a stratului de pietriș va trebui să fie minim 200 mm.

În afară de pietriș, se pot utiliza materiale speciale, cu proprietate de atenuare a șocului în momentul impactului, special concepute scopului propus, executate în diferite forme și dimensiuni și utilizate cu succes la astfel de echipamente.

Deținătorul echipamentului este obligat să facă afănarea stratului de amortizare din nisip la interval de cel puțin 2 săptămâni și după fiecare ninsoare și ploaie.

3. CARACTERISTICI TEHNICE DE BAZĂ

3.1 Caracteristici funcționale

- nr. maxim de utilizatori: 4 persoane

- greutate maximă admisă pe utilizator: 55 kg

3.2 Caracteristici dimensionale

- lățimea 1342 mm

- lungimea 1250 mm

- lungimea cu capac deschis 2320 mm

- înălțimea 330 mm

4. SISTEME DE TRACȚIUNE ȘI ORGANE DE PRINDERE

Echipamentul utilizând numai forța proprie al utilizatorului, nu are sisteme de tracțiune.

Organele de prindere, șuruburile și piulițele utilizate, vor avea grupa de material gr. 6.8 și 8.8, respectiv gr. 8 (piulițe).

5. DATELE PRIVIND MATERIALELE ELEMENTELOR PORTANTE

Elementele portante, de rezistență, sunt realizate din profile laminate din cornier cu aripi egale, realizate din oțel, având rezistența de rupere 1200-1500 daN/mm².

Sunt executate conform:

- cornier SR EN 10056-1:2000
- placaj din lemn SR EN 635-2:1997

6. DATELE PRIVIND CATEGORIILE DE UTILIZATORI

Specificat la pct. 1.2, categoria de utilizatori ai echipamentului sunt copii între vârsta min. 1an, în condiții de utilizare normală. Este necesară supravegherea permanentă de către un adult.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 4 persoane, câte 1 utilizator/placă superioară, respectiv, capac.

Greutatea maximă admisă: 55 kg/utilizator.

7. AMBALARE, DEPOZITARE, TRANSPORT

7.1. Ambalare

Produsul se livrează pe componente, asamblarea realizându-se la fața locului, cu șurub și piuliță cu autoblocare, respectiv, șurub de lemn.

7.2. Depozitare

Depozitarea utilajului se face în șoproane sau garaje. În cazul depozitării în aer liber se acoperă cu o husă de protecție.

7.3. Transport

Transportul la beneficiar se face prin mijloace de transport auto.

8. INSTRUCȚIUNI DE MONTARE-DEMONTARE

8.1 Instalarea echipamentului

Deținătorul echipamentului este obligat să realizeze o analiză de risc în exploatare pe amplasamentul pe care se va monta echipamentul.

Instalarea echipamentului se face în felul următor:

- în prima fază se va descoperi solul unde se va monta echipamentul, cu 20-40 mm și se va nivela, pentru a asigura un teren adecvat montării
- se montează echipamentul prin înfigerea colțarilor în sol, până la nivelul marcat pe cele 4 picioare
- se assemblează echipamentul, prin montarea pereților și plăcilor superioare
- se verifică orizontalitatea echipamentului. În caz de nevoie se redresează, înainte de umplerea spațiului interior cu nisip
- se retușează vopsirea, unde este cazul.

8.2 Disponibilitatea pieselor de schimb

SC "POWER TEAM" SRL asigură piese de schimb pentru echipamentele produse, atât în perioada de garanție, cât și de postgaranție.

Piese de schimb trebuie să fie conforme cu specificațiile producătorului.

Ca piese de schimb principale sunt:

- Placă superioară – PTP 034.020

- Capac glisant – PTP 033.001.

8.3 Certificarea conformității cu standardul

Pe toată durata fabricației, atât echipamentul, cât și piesele de schimb, nu suferă modificări dimensionale, iar calitățile mecanice își păstrează conformitatea cu standardul de firmă.

9. PROCEDURA DE INSPECȚIE ȘI ÎNTREȚINERE

9.1 Inspecții

a) Se vor efectua *inspecții vizuale de rutină*, zilnic, sau săptămânal. Cu această ocazie se verifică curățenia, starea suprafeței de impact, finisările suprafețelor, gradul de degradare al capacelor, plăcilor superioare.

b) O dată la trei luni se va efectua *inspecție operațională*, care constă din:

- verificarea nivelului de bază al echipamentului și al stratului de protecție de nisip sau pietriș

- verificarea jocurilor la colțare

- verificarea integrității structurii

- verificarea uzurii plăcilor șezut, capacelor

- verificarea fixării cu șurub și piuliță al pereților

- verificarea stabilității și funcționării echipamentului

c) *Inspecția principală anuală* se face la intervale care nu depășesc 12 luni și are ca scop determinarea nivelului de siguranță global al echipamentului, al fundațiilor și al suprafețelor. În cazul acestor inspecții se urmărește efectele intemperiilor asupra echipamentului, urmele vizibile de deteriorare sau coroziune, elemente care au fost înlocuite sau reparate, orice schimbare la nivelul de securitate al echipamentului, urmată de reparații. Dacă se consideră necesar, se face dezgropare pentru verificarea colțarilor și determinarea stării de degradare al acestora.

În cadrul acestei faze de lucru, se recomandă:

- verificarea și strângerea elementelor de fixare (șurub, piuliță)

- reînnoirea vopsitului și a tratamentelor de suprafață

- întreținerea suprafeței de amortizare a șocului, completare la nivelul de bază a materialelor granulate, fără coeziune
- marcarea echipamentelor, cu scopul de a indica nivelul zero al suprafețelor care au în componență materiale granulate, fără coeziune
- verificarea împrejmuirii spațiului și remedierea lui
- întreținerea curățeniei în zonă
- întreținerea spațiilor libere.

9.2 Întreținerea corectivă

Întreținerea corectivă cuprinde măsurile ce trebuie luate pentru remedierea deteriorărilor sau pentru restaurarea nivelului de securitate în utilizarea echipamentelor și a suprafețelor.

Aceste măsuri cuprind:

- înlocuirea elementelor de fixare
- înlocuirea părților defecte sau uzate
- înlocuirea elementelor de structură defecte.

10. INFORMATHI SUPLIMENTARE

După efectuarea rodajului, care este de 10 zile, este necesar o verificare.

Este important să se acorde importanță întreținerii solului și în special a nivelului de materiale afânate.

11. LISTA COMPONENTLOR DE SECURITATE

Având în vedere construcția echipamentului, natura activității, nu este prevăzut dotare cu componente de securitate.

12. MARCAREA ECHIPAMENTELOR

Echipamentul va fi prevăzut cu etichetă, având o marcă lizibilă și permanentă, pe care se va inscripționa:

- denumirea și adresa producătorului
- seria/anul de fabricație
- denumirea echipamentului
- codul de identificare
- limita de vârstă pentru utilizatori/greutatea maximă admisă
- numărul maxim de utilizatori în același timp
- numărul și data standardului european – SR EN 1176-1:2018.

13. DOCUMENTE ȘI COMPONENTE CARE ÎNSOȚESC PRODUSUL

Desenul de ansamblu

Cartea echipamentului

Instrucțiuni de montaj, de utilizare și de mentenanță

Formularul pentru evidența reparațiilor accidentelor

Copie după certificatul de conformitate

Piese de rezervă

Cerințe pentru personalul supraveghetor

Declarația de conformitate.

14. AVERTIZĂRI

Beneficiarul echipamentului trebuie să pună panouri de avertizare, care să cuprindă următoarele cerințe:

- este interzis utilizarea echipamentului de către copii care nu sunt însoțiți
- este interzis utilizarea echipamentului de copii care au vârsta mai mică de 1 an
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane cu greutate mai mari de 55 kg
- numărul maxim de utilizatori în același timp este: max. 4 persoane
- este interzis pătrunderea copiilor în spațiile de siguranță pe durata utilizării echipamentului
- este interzis urcarea în picioare pe echipament
- este interzis aruncarea de resturi menajere, metalice, cioburi de sticlă sau spărturi de piatră în zonele de coborâre
- este interzis utilizarea echipamentului în condiții de ploaie, ninsoare, grindină, gheață

Înainte de utilizare, se va citi cu atenție ”REGULAMENTUL”, afișat lângă echipament.

"POWER TEAM" S.R.L.

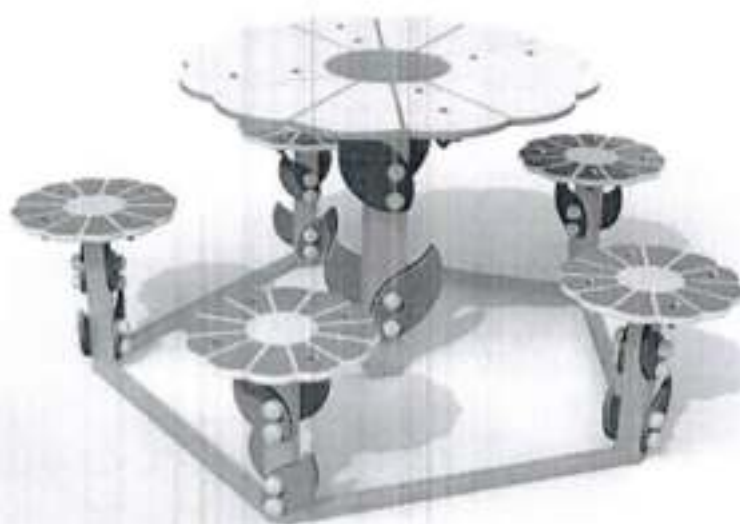
*Cod Fiscal 1002600025151,
Tel/viber: 373 683 888 15,
tel/fax: 373 22-027-252,
e-mail: play1@powerteam.md
www.copfer.md www.copfer.ro*

COPFER

for active life and sports

*MASĂ CU SCAUNE
CARTEA ECHIPAMENTULUI*

Cod: PTP 039



APROBAT

Director
"POWER TEAM" S.R.L.

I. Smirnov



ELABORAT

ing. I. Schvegler

- august 2023 -

CUPRINS

	Pag.
1. Generalități	3
1.1 Datele de identificare ale producătorului	3
1.2 Descrierea echipamentului	3
1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului	3
1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare	4
1.5 Felul acționării	4
1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului	4
2. Condiții tehnice de amplasare și instalare	5
2.1 Determinarea limitelor	5
2.2 Spații minime de siguranță	5
2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul	5
3. Caracteristici tehnice de bază	5
3.1 Caracteristici funcționale	5
3.2 Caracteristici dimensionale	6
4. Sisteme de tracțiune și organe de prindere	6
5. Datele privind materialele elementelor portante	6
6. Rezultatele încercărilor și examinărilor privind îmbinările sudate	6
7. Datele privind categoriile de utilizatori	6
8. Ambalare, depozitare, transport	6
8.1 Ambalare	6
8.2 Depozitare	7
8.3 Transport	7
9. Instrucțiuni de montare-demontare	7
9.1 Instalarea echipamentului	7
9.2 Disponibilitatea pieselor de schimb	8
9.3 Certificarea conformității cu standardul	8
10. Procedura de inspecție și întreținere	8
10.1 Inspecții	8
10.2 Întreținere corectivă	9
11. Informații suplimentare	9
12. Lista componentelor de securitate	9
13. Marcarea echipamentelor	10
14. Documente și componente, care însoțesc produsul	10
15. Avertizări	10

1. GENERALITĂȚI

1.1 Datele de identificare ale producătorului

Denumire producător:	S.C. "POWER TEAM" S.R.L.
Adresa:	Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Transnistria 5/1
Tel/fax:	(373) 22 027-252
E-mail:	play1@powerteam.md
Pagina web:	www.copfer.md www.copfer.ro
Cod unic de înregistrare:	<u>1002600025121</u>
Nr. ord. reg. com / an:	<u>Cert. de înregistrare MD0115462 din 27.07.2012</u>
Cont deschis la banca:	<u>MD45PR002251017196001498</u>

1.2 Descrierea echipamentului

Masa cu scaune este realizat dintr-un corp central și 5 scaune, aranjate simetric față de corpul central.

Corpul central este realizat în construcție sudată, dintr-un picior, executat din țevă pătrată, la care, la partea superioară sunt montate prin sudură, 4 brațe, realizate din țevă rectangulară. Brațele sunt fixate de picior cu ajutorul unor nervuri, realizând astfel o construcție robustă și sigură în exploatare. Toată construcția sudată este acoperit cu o placă cu structură multistrat, tip HDPE, fixarea acestuia realizându-se cu șuruburi și piulițe cu autoblocare.

Scaunele sunt de o construcție sudată similară cu corpul central. Picioarele scaunelor sunt executate din țevă rectangulară, prevăzute la partea superioară cu o placă metalică, pe care se va fixa șezutul scaunului, realizat din aceeași placă cu structură multistrat, HDPE. Placa metalică este sudat de picior, iar șezuturile se fixează cu organe de asamblare de placă. La partea inferioară picioarele sunt legate între ele cu o țevă pătrată, formând astfel o construcție sub formă de pentagon.

Picioarele scaunelor, precum și al corpului central, sunt turnate în beton.

Elementele de șezut și placa mesei, realizate din HDPE, sunt tăiate sub forma de floare, cu dimensiuni diferite.

Partea metalică și cea de lemn, vor fi acoperite cu un strat de înveliș insolubil ignifug, în vederea protejării echipamentului la foc și la intemperii.

1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului

Denumirea echipamentului: Masă cu scaune PTP 039.

Tipul echipamentului: Echipament de joacă, utilizând doar forța proprie al utilizatorului.

Destinația: Echipamentul este destinat jocului în exterior, în aer liber, pentru copii între vârsta de 3-12 ani. Este necesară supravegherea permanentă de către un adult.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 5 persoane, 1 utilizator / scaun.

Greutate maximă admisă: 60 kg/utilizator.

1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare

Perioada prevăzută pentru utilizare, durata normală de viață, este 10 ani, de la data fabricației, cu condiția efectuării verificărilor periodice, prevăzute în instrucțiuni de utilizare și în caz de nevoie, remedierea, repararea defecțiunilor apărute în timp.

1.5 Felul acționării

Echipamentul este prevăzut cu funcționarea datorită forței proprii al utilizatorului, fără nici o forță suplimentară: electrică, mecanică, pneumatică, etc.

1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului

Standarde:

- SR EN 1176-1:2018 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 1. Cerințe generale de securitate și metode de încercare.
- SR EN 1176-7:2008 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 7. Ghid de instalare, de control, de întreținere și de utilizare.
- SR EN 1177:2018 - Acoperiri amortizoare de șocuri pentru suprafețele spațiilor de joacă. Determinarea înălțimii critice de cădere.
- SR EN 13814:2005 - Echipamente și structuri pentru târguri și parcuri de distracții. Securitatea.

Legi și hotărâri:

- Legea nr. 319/2006 privind protecția muncii.
- Hotărârea Guvernului Nr. 435 din 28 aprilie 2010, privind regimul de introducere pe piață și de exploatare a echipamentelor pentru agrement.
- Ordinul Guvernului Nr. 190 din 28 martie 2003, privind aprobarea "Metodologiei pentru certificarea și emiterea certificatului de conformitate de tip pentru echipamentele destinate parcurilor de distracții și spațiilor de joacă."
- Ordinul Guvernului Nr. 364/619 din 19 iunie 2003, privind aprobarea "Metodologiei pentru efectuarea analizei de risc în exploatare, MTI – 2002."
- Ordinul Guvernului Nr. 98 din 20 februarie 2003, pentru aprobarea " Prescripției tehnice PTR 19-2002", ediția I, "Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele și instalațiile montate și utilizate în cadrul parcurilor de distracții și spațiilor de joacă."

2. CONDIȚII TEHNICE DE AMPLASARE ȘI INSTALARE

2.1 Determinarea limitelor

Dimensiunile echipamentului, proiecția pe baza de așezare, sunt stabilite constructiv. Astfel, dimensiunile limite ale echipamentului, sunt: **lungime x lățime = 1225 x 1225 mm.**

2.2 Spații minime de siguranță

În afară de spațiul ocupat de echipament, conform normativelor în vigoare, se va prevedea un spațiu liber, denumit zonă de impact, în vederea protejării utilizatorului în caz de accident: căderea de pe scaune.

Acest spațiu minim este stabilit, conform normativelor în vigoare, în funcție de înălțimea de cădere. Astfel, lățimea minimă a zonei de impact va fi: **1,5 m** – figura 1.

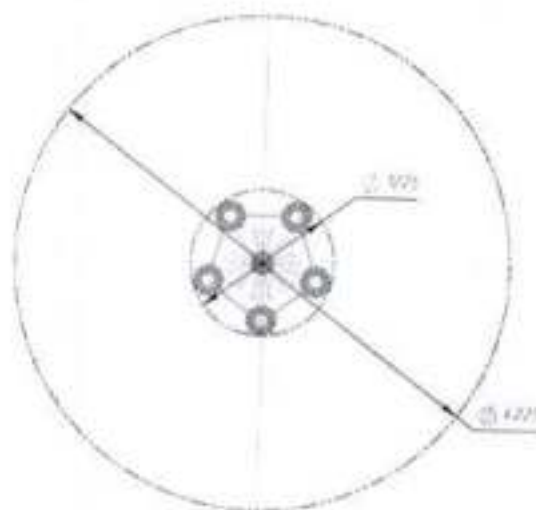


Fig. 1 – Spațiu minim de siguranță

2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul

Spațiul alocat echipamentului va fi acoperit cu nisip de dimensiunea granulometrică cuprinsă între 0,2 și 2 mm, pentru atenuarea impactului, în caz de cădere de la înălțime. Grosimea minimă a stratului de pietriș va trebui să fie minim 200 mm.

În afară de pietriș, se pot utiliza materiale speciale, cu proprietate de atenuare a șocului în momentul impactului, special concepute scopului propus, executate în diferite forme și dimensiuni și utilizate cu succes la astfel de echipamente.

Deținătorul echipamentului este obligat să facă afânarea stratului de amortizare din nisip la interval de cel puțin 2 săptămâni și după fiecare ninsoare și ploaie.

3. CARACTERISTICI TEHNICE DE BAZĂ

3.1 Caracteristici funcționale

- nr. maxim de utilizatori: 5 persoane, 1 utilizator / scaun
- greutate maximă admisă pe utilizator: 60 kg

3.2 Caracteristici dimensionale

- diametrul cercului circumscris	1225 mm
- înălțimea mesei	540 mm
- înălțimea scunelor	300 mm
- masa	35 kg

4. SISTEME DE TRACȚIUNE ȘI ORGANE DE PRINDERE

Echipamentul utilizând numai forța proprie al utilizatorului, nu are sisteme de tracțiune.

Organele de prindere, șuruburile și piulițele utilizate, vor avea grupa de material gr. 6.8 și 8.8, respectiv gr. 8 (piulițe).

5. DATELE PRIVIND MATERIALELE ELEMENTELOR PORTANTE

Elementele portante (de rezistență), suport picior, braț masă, etc., sunt realizate din profile laminate din țevă, respectiv tablă, realizate din oțel, având rezistența de rupere 1200-1500 daN/mm².

Sunt executate conform:

- tablă SR EN 10029:2011
- țevi din oțel STAS 7656-1990, STAS 7941-1990, SR EN 10219:2006

6. REZULTATELE ÎNCERCĂRILOR ȘI EXAMINĂRILOR PRIVIND ÎMBINĂRILE SUDATE

Sudurile se execută conform SR EN 25817, nivel de acceptare D. Grosimea cusăturilor de sudură trebuie să fie continuă și uniformă.

După sudură, cordonul de sudură se ajustează și se verifică în întregime vizual. Nu se admit goluri, fisuri, nepătrunderi. În caz contrar se va remedia.

7. DATELE PRIVIND CATEGORIILE DE UTILIZATORI

Specificat la pct. 1.2, categoria de utilizatori ai echipamentului sunt copii între vârsta de 3–12 ani, în condiții de utilizare normală. Este necesară supravegherea permanentă de către un adult.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 5 persoane, 1 utilizator / scaun.

Greutatea maximă admisă: 60 kg/utilizator.

8. AMBALARE, DEPOZITARE, TRANSPORT

8.1. Ambalare

Produsul se livrează pe subansamble și elemente componente, asamblarea echipamentului realizându-se la fața locului, la montaj.

8.2. Depozitare

Depozitarea utilajului se face în șoproane sau garaje. În cazul depozitării în aer liber se acoperă cu o husă de protecție.

8.3. Transport

Transportul la beneficiar se face prin mijloace de transport auto.

9. INSTRUCȚIUNI DE MONTARE-DEMONTARE

9.1 Instalarea echipamentului

Deținătorul echipamentului este obligat să realizeze o analiză de risc în exploatare pe amplasamentul pe care se va monta echipamentul.

Instalarea echipamentului se face în felul următor:

- se vor realiza gropile de fundație, conform planului de amplasare, figura 2.
- se amplasează picioarele în locurile prestabilite. Se va avea grijă ca picioarele subansamblelor să stea vertical și cu nivelul de bază reglat față de sol.

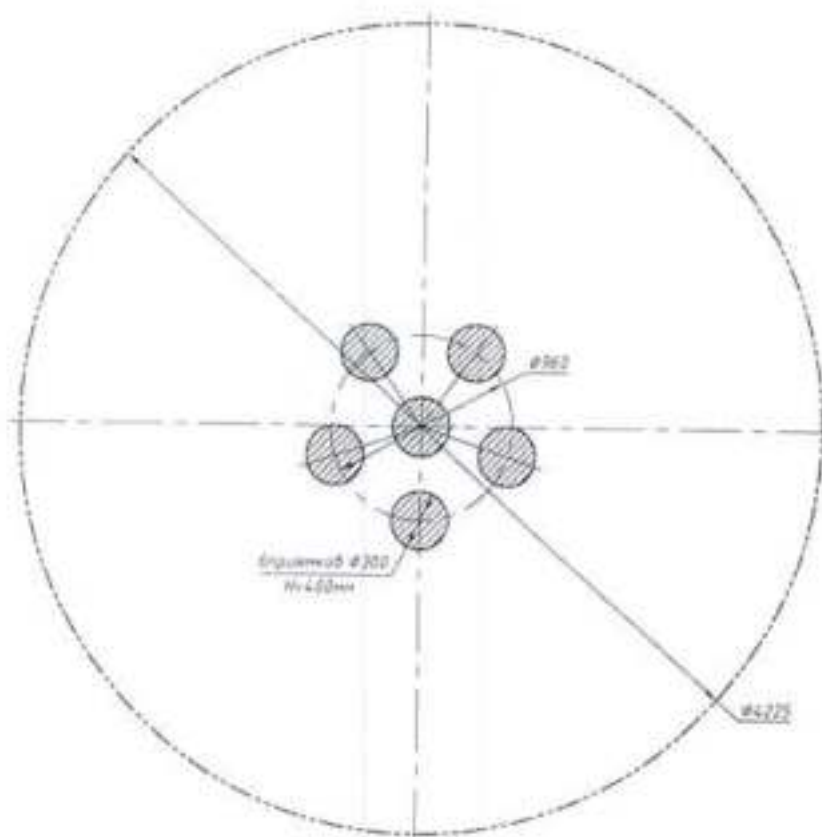


Fig. 2 – Plan de amplasare fundație

- se verifică orizontalitatea mesei, al scaunelor, verticalitatea tuturor picioarelor. În caz de nevoie se redresează, înainte de turnare în beton.
- se retușează vopsirea, unde este cazul.

La instalare, se va respecta nivelul de bază indicat de producător și care se află marcat cu culoarea neagră, pe piciorul echipamentului, la partea inferioară.

Fundațiile pentru fixarea cadrului trebuie să fie cu partea superioară cu cel puțin 600 mm sub nivelul da bază, astfel încât, între partea superioară a fundațiilor și nivelul de bază, să se realizeze stratul de protecție sau pietriș – figura 3.

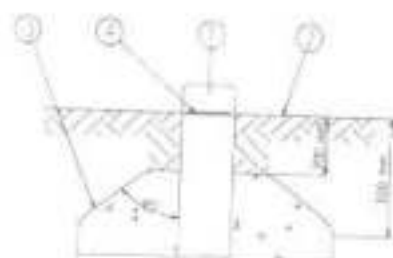


Fig. 3 – Detaliu fundație

- 1 - stâlp
- 2 - suprafața de joacă
- 3 - partea de deasupra a fundațiilor
- 4 - marcarea nivelului de bază

Dimensiunile găurilor de fundare trebuie să aibă un diametru de $D=300$ mm (sau formă rectangulară) și o adâncime de $H=400$ mm. Betonul folosit la fundare este B200 sau echivalent.

Se va respecta timpul de întărire al betonului folosit.

9.2 Disponibilitatea pieselor de schimb

SC "POWER TEAM" SRL asigură piese de schimb pentru echipamentele produse, atât în perioada de garanție, cât și de postgaranție.

Piesele de schimb trebuie să fie conforme cu specificațiile producătorului.

Ca piese de schimb principale sunt:

- Element masă – PTP 039.00.001
- Element șezut – PTP 039.00.002.

9.3 Certificarea conformității cu standardul

Pe toată durata fabricației, atât echipamentul, cât și piesele de schimb, nu suferă modificări dimensionale, iar calitățile mecanice își păstrează conformitatea cu standardul de firmă.

10. PROCEDURA DE INSPECȚIE ȘI ÎNTREȚINERE

10.1 Inspecții

a) Se vor efectua *inspecții vizuale de rutină*, zilnic, sau săptămânal. Cu această ocazie se verifică curățenia, starea suprafeței de impact, finisările suprafețelor, gradul de degradare al mesei, placă șezut, etc.

b) O dată la trei luni se va efectua *inspecție operațională*, care constă din:

- verificarea nivelului de bază al echipamentului și al stratului de protecție de nisip sau pietriș
- verificarea jocurilor la fundații

- verificarea integrității structurii, în special elementele sudate definitiv
- verificarea uzurii elementelor șezut, mesei
- verificarea fixării cu șurub și piuliță al elementelor demontabile
- verificarea stabilității și funcționării echipamentului

c) *Inspecția principală anuală* se face la intervale care nu depășesc 12 luni și are ca scop determinarea nivelului de siguranță global al echipamentului, al fundațiilor și al suprafețelor. În cazul acestor inspecții se urmărește efectele intemperiilor asupra echipamentului, urmele vizibile de deteriorare sau coroziune, elemente care au fost înlocuite sau reparate, orice schimbare la nivelul de securitate al echipamentului, urmată de reparații. Dacă se consideră necesar, se face dezgropare pentru verificarea fundațiilor și determinarea stării de degradare a picioarelor.

În cadrul acestei faze de lucru, se recomandă:

- verificarea și strângerea elementelor de fixare (șurub, piuliță)
- reînnoirea vopsitului și a tratamentelor de suprafață
- întreținerea suprafeței de amortizare a șocului, completare la nivelul de bază a materialelor granulate, fără coeziune
- marcarea echipamentelor, cu scopul de a indica nivelul zero al suprafețelor care au în componență materiale granulate, fără coeziune
- verificarea împrejmuirii spațiului și remedierea lui
- întreținerea curățeniei în zonă
- întreținerea spațiilor libere.

10.2 Întreținerea corectivă

Întreținerea corectivă cuprinde măsurile ce trebuie luate pentru remedierea deteriorărilor sau pentru restaurarea nivelului de securitate în utilizarea echipamentelor și a suprafețelor.

Aceste măsuri cuprind:

- înlocuirea elementelor de fixare
- operații de sudură sau refacerea sudurilor
- înlocuirea părților defecte sau uzate
- înlocuirea elementelor de structură defecte.

11. INFORMATII SUPLIMENTARE

După efectuarea rodajului, care este de 10 zile, este necesar o verificare.

Este important să se acorde importanță întreținerii solului și în special a nivelului de materiale afânate.

12. LISTA COMPONENTLOR DE SECURITATE

Având în vedere natura și destinația construcției, nu sunt necesare componente de securitate.

13. MARCAREA ECHIPAMENTELOR

Echipamentul va fi prevăzut cu etichetă, având o marcă lizibilă și permanentă, pe care se va înscrisiona:

- denumirea și adresa producătorului
- seria/anul de fabricație
- denumirea echipamentului
- codul de identificare
- limita de vârstă pentru utilizatori/greutatea maximă admisă
- numărul maxim de utilizatori în același timp
- numărul și data standardului european – SR EN 1176-1:2018.

La partea inferioară a picioarelor este marcată, cu culoarea neagră, nivelul de bază.

14. DOCUMENTE ȘI COMPONENTE CARE ÎNSOȚESC PRODUSUL

Desenul de ansamblu

Cartea echipamentului

Instrucțiuni de montaj, de utilizare și de mentenanță

Formularul pentru evidența reparațiilor accidentelor

Copie după certificatul de conformitate

Piese de rezervă

Cerințe pentru personalul supraveghetor

Declarația de conformitate.

15. AVERTIZĂRI

Beneficiarul echipamentului trebuie să pună panouri de avertizare, care să cuprindă următoarele cerințe:

- este interzis utilizarea echipamentului de către copii care nu sunt însoțiți
- este interzis utilizarea echipamentului de copii care au vârsta mai mică de 3 ani și mai mari de 12 ani
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane cu greutate mai mare de 60 kg
- numărul maxim de utilizatori în același timp este: max. 5 persoane, câte 1 utilizator/scaun
- este interzis pătrunderea copiilor în spațiile de siguranță pe durata utilizării echipamentului
- este interzis săritul de pe echipament
- este interzis urcarea în picioare pe masa, respectiv, scaunele echipamentului
- este interzis aruncarea de resturi menajere, metalice, cioburi de sticlă sau spărturi de piatră în zonele de coborâre

Înainte de utilizare, se va citi cu atenție "REGULAMENTUL", afișat lângă echipament.

"POWER TEAM" S.R.L.

Cod Fiscal 1002600025151,
Tel/viber: 373 683 888 15,
tel/fax: 373 22-027-252,
e-mail: play1@powerteam.md
www.copfer.md www.copfer.ro

COPFER

for active life and sports

BALANSOAR DUBLU PE ARC

CARTEA ECHIPAMENTULUI

Cod: PTP 044-01 / PTP 044-02 / PTP 044-03 / PTP 044-05
PTP 044-06 / PTP 044-23 / PTP 044-56



PTP 044-01



PTP 044-02



PTP 044-03



PTP 044-05



PTP 044-06



PTP 044-23



PTP 044-56

APROBAT

Director
"POWER TEAM" S.R.L.
V. Smirnov

ELABORAT

ing. I. Schvegler



- noiembrie 2023 -

CUPRINS

	Pag.
1. Generalități	3
1.1 Datele de identificare ale producătorului	3
1.2 Descrierea echipamentului	3
1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului	3
1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare	4
1.5 Felul acționării	4
1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului	4
2. Condiții tehnice de amplasare și instalare	5
2.1 Determinarea limitelor	5
2.2 Spații minime de siguranță	5
2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul	5
3. Caracteristici tehnice de bază	6
3.1 Caracteristici funcționale	6
3.2 Caracteristici dimensionale	6
4. Sisteme de tracțiune și organe de prindere	6
5. Datele privind materialele elementelor portante	6
6. Rezultatele încercărilor și examinărilor privind îmbinările sudate	6
7. Datele privind categoriile de utilizatori	7
8. Ambalare, depozitare, transport	7
8.1 Ambalare	7
8.2 Depozitare	7
8.3 Transport	7
9. Instrucțiuni de montare-demontare	7
9.1 Instalarea echipamentului	7
9.2 Disponibilitatea pieselor de schimb	8
9.3 Certificarea conformității cu standardul	8
10. Procedura de inspecție și întreținere	8
10.1 Inspecții	8
10.2 Întreținere corectivă	9
11. Informații suplimentare	9
12. Lista componentelor de securitate	9
13. Marcarea echipamentelor	10
14. Documente și componente, care însoțesc produsul	10
15. Avertizări	10

I. GENERALITĂȚI

1.1 Datele de identificare ale producătorului

Denumire producător:	S.C. "POWER TEAM" S.R.L.
Adresa:	Republica Moldova mun. Chișinău str. Transnistria 5/1
Tel/fax:	(373) 22 027-252
E-mail:	play1@powerteam.md
Pagina web:	www.copfer.md www.copfer.ro
Cod unic de înregistrare:	<u>1002600025121</u>
Nr. ord. reg. com / an:	<u>Cert. de înregistrare MD0115462 din 27.07.2012</u>
Cont deschis la banca:	<u>MD45PR002251017196001498</u>

1.2 Descrierea echipamentului

Balansoarul pe arc este realizat în șase variante, PTP 044-01 / PTP 044-02 / PTP 044-03/ PTP 044-05/ PTP 044-06/ PTP 044-23 / PTP 044-56 și diferă numai prin forme și material din care executate panouri decorative (figurine). Panouri decorative (figurine) poate fi executate din placă TEGO sau din HDPE cu structura multistrat de diverse culori.

Toate variante sunt realizate din: bază inferioară, arc elicoidal, suport de legănare în diferite forme, scaun, mânere, suporturi pentru picioare.

1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului

Denumirea echipamentului: Balansoar dublu pe arc.

Tipul echipamentului: Echipament de joacă, utilizând doar forța proprie al utilizatorului.

Destinația: Echipamentul este destinat jocului în exterior, în aer liber, pentru copii între vârsta de 3–10 ani. Este necesară supravegherea permanentă de către un adult.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 2 persoane.

Greutate maximă admisă: 55 kg/utilizator.

PTP 044-01



- 1 Suport mâner-picior (tip Scooter)
- 2 Suport spate (tip Scooter)
- 3 Bară balansoar
- 4 Placă șezut
- 5 Suport picior
- 7 Arc elicoidal
- 8 Suport arc elicoidal

1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare

Perioada prevăzută pentru utilizare, durata normală de viață, este 5 ani, de la data fabricației, cu condiția efectuării verificărilor periodice, prevăzute în instrucțiuni de utilizare și în caz de nevoie, remedierea, repararea defecțiunilor apărute în timp.

1.5 Felul acționării

Echipamentul este prevăzut cu funcționarea datorită forței proprii al utilizatorului, fără nici o forță suplimentară: electrică, mecanică, pneumatică, etc.

1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului

Standarde:

- EN 1176-1:2017 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.

Partea 1. Cerințe generale de securitate și metode de încercare.

- EN 1176-6:2017+AC:2019 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 6. Cerințe de securitate specifice suplimentare și metode de încercare pentru echipamente oscilante.

- SR EN 1176-7:2020 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.

Partea 7. Ghid de instalare, de control, de întreținere și de utilizare.

- EN 1177:2018+AC:2019 - Acoperiri amortizoare de șocuri pentru suprafețele spațiilor de joacă. Determinarea înălțimii critice de cădere.

- SR EN 13814:2005 - Echipamente și structuri pentru târguri și parcuri de distracții. Securitatea.

Legi și hotărâri:

- Legea nr. 319/2006 privind protecția muncii.

- Hotărârea Guvernului Nr. 435 din 28 aprilie 2010, privind regimul de introducere pe piață și de exploatare a echipamentelor pentru agrement.

- Ordinul Guvernului Nr. 190 din 28 martie 2003, privind aprobarea "Metodologiei pentru certificarea și emiterea certificatului de conformitate de tip pentru echipamentele destinate parcurilor de distracții și spațiilor de joacă."

- Ordinul Guvernului Nr. 364/619 din 19 iunie 2003, privind aprobarea "Metodologiei pentru efectuarea analizei de risc în exploatare, MTI - 2002."

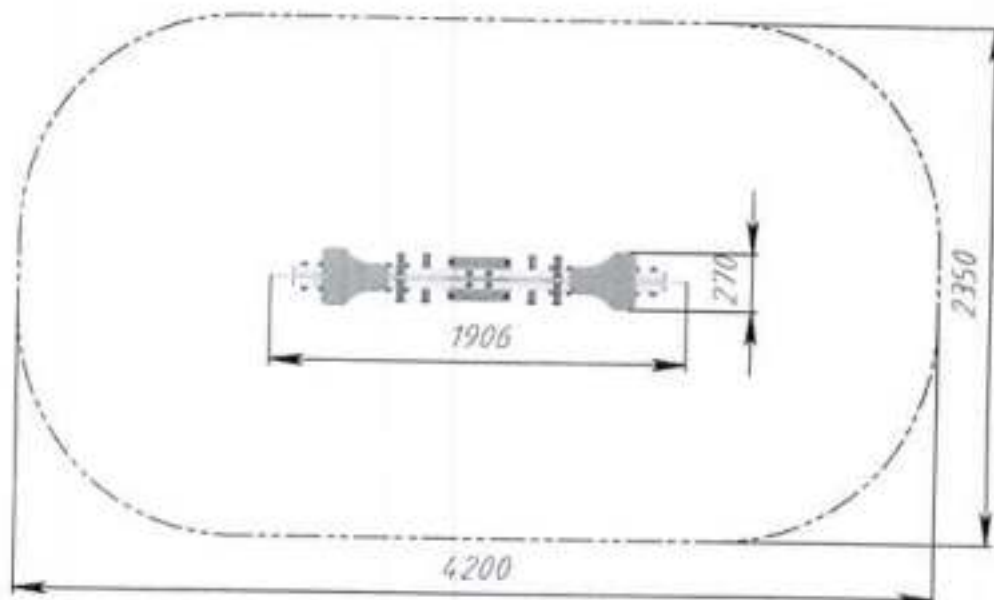
- Ordinul Guvernului Nr. 98 din 20 februarie 2003, pentru aprobarea " Prescripției tehnice PTR 19-2002", ediția I, "Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele și instalațiile montate și utilizate în cadrul parcurilor de distracții și spațiilor de joacă."

2. CONDIȚII TEHNICE DE AMPLASARE ȘI INSTALARE

2.1 Determinarea limitelor

Dimensiunile echipamentului, proiecția pe baza de așezare, sunt stabilite constructiv.

Astfel, dimensiunile limite ale echipamentului, sunt: **lungime x lățime x înălțime = 1906 mm x 270 mm x 779 mm.**



2.2 Spații minime de siguranță

În afară de spațiul ocupat de echipament, conform normativelor în vigoare, se va prevedea un spațiu liber, denumit zonă de impact, în vederea protejării utilizatorului în caz de accident: cădere de pe scaun. Acest spațiu minim este stabilit conform normativelor în vigoare, zona de siguranță este de **1m** și este calculată din pozițiile extreme ale produsului.

2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul

Spațiul alocat echipamentului va fi acoperit cu nisip de dimensiunea granulometrică cuprinsă între 0,2 și 2 mm, pentru atenuarea impactului, în caz de cădere de la înălțime.

Grosimea minimă a stratului de pietriș va trebui să fie minim 300 mm.

În afară de pietriș, se pot utiliza materiale speciale, cu proprietate de atenuare a șocului în momentul impactului, special concepute scopului propus, executate în diferite forme și dimensiuni și utilizate cu succes la astfel de echipamente.

Deținătorul echipamentului este obligat să facă afânarea stratului de amortizare din nisip la interval de cel puțin 2 săptămâni și după fiecare ninsoare și ploaie.

3. CARACTERISTICI TEHNICE DE BAZĂ

3.1 Caracteristici funcționale

- nr. maxim de utilizatori: 2 persoane
- greutate maximă admisă pe utilizator: 55 kg

3.2 Caracteristici dimensionale

Caracteristici / Variante	PTP 044-01 Scooter	PTP 044-02 Focă	PTP 044-03 Ponei	PTP 044-05 Zebră	PTP 044-06 Tigru	PTP 044-23 Foca - Ponei	PTP 044-56 Zebră- Tigru
- lungimea echipamentului – mm	1906	1793	1829	1829	1921	1811	1875
- lățimea echipamentului – mm	270	270	270	270	270	270	270
- înălțimea echipamentului – mm	779	787	809	809	855	809	855
- masa - kg	43	43	43	43	43	43	43

4. SISTEME DE TRACȚIUNE ȘI ORGANE DE PRINDERE

Echipamentul utilizând numai forța proprie al utilizatorului, nu are sisteme de tracțiune.

Organele de prindere, șuruburile și piulițele utilizate, vor avea grupa de material gr. 6.8 și 8.8, respectiv gr. 8 (piulițe).

5. DATELE PRIVIND MATERIALELE ELEMENTELOR PORTANTE

Elementele portante (de rezistență) cu mânere de susținere și suport de sprijin pentru picioare, arc, etc, sunt realizate din profile laminate, respectiv tablă, realizate din oțel, având rezistența de rupere 1200-1500 daN/mm², scaun, panouri și suporturi laterale executate din plăci TEGO sau din HDPE multistrat.

Sunt executate conform:

- tablă SR EN 10029:2011
- profil tip cornier SR EN 10056-1:2000
- țevi din oțel STAS 7941-1990
- placă TEGO, placă cu structură multistrat HDPE.

6. REZULTATELE ÎNCERCĂRILOR ȘI EXAMINĂRILOR PRIVIND ÎMBINĂRILE SUDATE

Sudurile se execută conform SR EN 25817, nivel de acceptare D. Grosimea cusăturilor de sudură trebuie să fie continuă și uniformă.

După sudură, cordonul de sudură se ajustează și se verifică în întregime vizual. Nu se admit goluri, fisuri, nepătrunderi. În caz contrar se va remedia.

7. DATELE PRIVIND CATEGORIILE DE UTILIZATORI

Specificat la pct. 1.2, categoria de utilizatori ai echipamentului sunt copii între vârsta de 3-10 ani, în condiții de utilizare normală. Este necesară supravegherea permanentă de către un adult.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 2 persoane.

Greutatea maximă admisă: 55 kg/utilizator.

8. AMBALARE, DEPOZITARE, TRANSPORT

8.1. Ambalare

Produsul se livrează complet asamblat, neambalat.

8.2. Depozitare

Depozitarea utilajului se face în șoproane sau garaje. În cazul depozitării în aer liber se acoperă cu o husă de protecție.

8.3. Transport

Transportul la beneficiar se face prin mijloace de transport auto.

9. INSTRUCȚIUNI DE MONTARE-DEMONTARE

9.1 Instalarea echipamentului

Deținătorul echipamentului este obligat să realizeze o analiză de risc în exploatare pe amplasamentul pe care se va monta echipamentul.

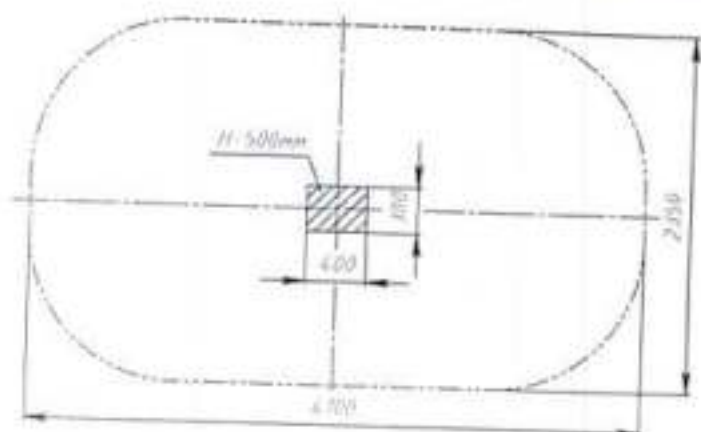
Instalarea echipamentului se face în felul următor:

- în prima fază, se va turna fundația echipamentului, cu șuruburile de fundație montate, având grijă de dimensiunile de montaj – distanța între șuruburi.
- se verifică orizontalitatea montajului. În caz de nevoie se redresează, înainte de turnare în beton
- se montează ansamblul de joacă pe fundație din beton
- se verifică orizontalitatea scaunului. În caz de nevoie se redresează, înainte de turnare în beton.
- se retușează vopsirea, unde este cazul.

Fundațiile pentru fixarea cadrului trebuie să fie cu partea superioară cu cel puțin 400 mm sub nivelul da bază, astfel încât, între partea superioară a fundațiilor și nivelul de bază, să se realizeze stratul de protecție sau pietriș.



- 1 - șurub de fundație
- 2 - suprafața de joacă
- 3 - partea de deasupra a fundațiilor



Dimensiunile găurilor de fundare trebuie să aibă dimensiuni **300mm x 400mm** (sau formă rectangulară) și o adâncime de **H=450 mm**. Betonul folosit la fundare este **B200** sau echivalent.

Se va respecta timpul de întărire al betonului folosit.

9.2 Disponibilitatea pieselor de schimb

SC "POWER TEAM" SRL asigură piese de schimb pentru echipamentele produse, atât în perioada de garanție, cât și de postgaranție.

Piesele de schimb trebuie să fie conforme cu specificațiile producătorului.

Ca piese de schimb principale sunt:

- Arc elicoidal 400 x 200 x 20 mm – 4PU16-03C1.01
- Placă șezut – PTP-044.00.003.

9.3 Certificarea conformității cu standardul

Pe toată durata fabricației, atât echipamentul, cât și piesele de schimb, nu suferă modificări dimensionale, iar calitățile mecanice își păstrează conformitatea cu standardul de firmă.

10. PROCEDURA DE INSPECȚIE ȘI ÎNTREȚINERE

10.1 Inspecții

a) Se vor efectua *inspecții vizuale de rutină*, zilnic, sau săptămânal, în funcție de intensitatea gradului de utilizare a echipamentului, sau supusă unei act de vandalism. Cu această ocazie se verifică curățenia, starea suprafeței de impact, finisările suprafețelor, gradul de degradare al scaunului, mânerelor, suportului picior, arcului, etc.

b) O dată la trei luni se va efectua *inspecție operațională*, care constă din:

- verificarea nivelului de bază al echipamentului și al stratului de protecție de nisip sau pietriș
- verificarea jocurilor la fundații
- verificarea integrității structurii, în special elementele sudate definitiv
- verificarea uzurii scaunelor
- verificarea fixării cu șurub și piuliță a scaunelor, mânerelor, suportului picior.
- verificarea stabilității și funcționării echipamentului

c) *Inspekția principală anuală* se face la intervale care nu depășesc 12 luni și are ca scop determinarea nivelului de siguranță global al echipamentului, al fundațiilor și al suprafețelor. În cazul acestor inspecții se urmărește efectele intemperiilor asupra echipamentului, urmele vizibile de deteriorare sau coroziune, elemente care au fost înlocuite sau reparate, orice schimbare la nivelul de securitate al echipamentului, urmată de reparații. Dacă se consideră necesar, se face dezgropare pentru verificarea fundațiilor și determinarea stării de degradare a șuruburilor de fundație.

În cadrul acestei faze de lucru, se recomandă:

- verificarea și strângerea elementelor de fixare (șurub, piuliță)
- reînnoirea vopsitului și a tratamentelor de suprafață
- întreținerea suprafeței de amortizare a șocului, completare la nivelul de bază a materialelor granulate, fără coeziune
- marcarea echipamentelor, cu scopul de a indica nivelul zero al suprafețelor care au în componență materiale granulate, fără coeziune
- verificarea împrejmuirii spațiului și remedierea lui
- întreținerea curățeniei în zonă
- întreținerea spațiilor libere.

10.2 Întreținerea corectivă

Întreținerea corectivă cuprinde măsurile ce trebuie luate pentru remedierea deteriorărilor sau pentru restaurarea nivelului de securitate în utilizarea echipamentelor și a suprafețelor.

Aceste măsuri cuprind:

- înlocuirea elementelor de fixare
- operații de sudură sau refacerea sudurilor
- înlocuirea părților defecte sau uzate
- înlocuirea elementelor de structură defecte.

11. INFORMATII SUPLIMENTARE

După efectuarea rodajului, care este de 10 zile, este necesar o verificare.

Este important să se acorde importanță întreținerii solului și în special a nivelului de materiale afânate.

12. LISTA COMPONENTLOR DE SECURITATE

Elementele componente de securitate sunt :

- Măner, Suport picior – 4PU05-01B1.01.
- Placă de fixare tip "bridă" - 4PU16-04C1.01.

13. MARCAREA ECHIPAMENTELOR

Echipamentul va fi prevăzut cu etichetă, având o marcă lizibilă și permanentă, pe care se va inscripționa:

- denumirea și adresa producătorului
- seria/anul de fabricație
- denumirea echipamentului
- codul de identificare
- limita de vârstă pentru utilizatori/greutatea maximă admisă
- numărul maxim de utilizatori în același timp
- numărul și data standardului european – EN 1176-1:2017, EN 1176-6:2017+AC:2019.

14. DOCUMENTE ȘI COMPONENTE CARE ÎNSOȚESC PRODUSUL.

Desenul de ansamblu

Cartea echipamentului

Instrucțiuni de montaj, de utilizare și de mentenanță

Formularul pentru evidența reparațiilor accidentelor

Copie după certificatul de conformitate

Piese de rezervă

Cerințe pentru personalul supraveghetor

Declarația de conformitate.

15. AVERTIZĂRI

Beneficiarul echipamentului trebuie să pună panouri de avertizare, care să cuprindă următoarele cerințe:

- este interzis utilizarea echipamentului de către copii care nu sunt însoțiți
- este interzis utilizarea echipamentului de copii care au vârsta mai mică de 3 ani și mai mari de 10 ani
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane cu greutate mai mare de 55 kg
- este interzis aglomerare mai mare de 2 persoane/echipament
- este interzis pătrunderea copiilor în spațiile de siguranță pe durata utilizării echipamentului
- este interzis utilizarea echipamentului de către copii cu handicap la membrele superioare sau inferioare
- este interzis săritul de pe echipament
- este interzis consumul alimentelor și mestecarea gumei de mestecat în timpul utilizării echipamentului
- este interzis urcarea în picioare pe echipament
- este interzis aruncarea de resturi menajere, metalice, cioburi de sticlă sau spărturi de piatră în zona de impact

- este interzis utilizarea echipamentului în condiții de ploaie, ninsoare, grindină, gheață
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane care au asupra lor bețe, umbrele sau animale
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane care au eșarfe sau fulare lungi, care atârnă
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane care fumează, sunt sub influența băuturilor alcoolice sau a drogurilor.

Înainte de utilizare, se va citi cu atenție ”REGULAMENTUL”, afișat lângă echipament.

"POWER TEAM" S.R.L.

Cod Fiscal 1002600025151,

Tel/viber: 373 683 888 15,

tel/fax: 373 22-027-252,

e-mail: play1@powerteam.md

www.copfer.md www.copfer.ro

COPFER

for active life and sports

CARUSEL
CARTEA ECHIPAMENTULUI

Cod: PTP 073A



APROBAT

Director

"POWER TEAM" S.R.L.

V. Smirnov

ELABORAT

ing. I. Schvegler



- decembrie 2023 -

CUPRINS

	Pag.
1. Generalități	3
1.1 Datele de identificare ale producătorului	3
1.2 Descrierea echipamentului	3
1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului	4
1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare	4
1.5 Felul acționării	4
1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului	4
2. Condiții tehnice de amplasare și instalare	5
2.1 Determinarea limitelor	5
2.2 Spații minime de siguranță	5
2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul	6
3. Caracteristici tehnice de bază	6
3.1 Caracteristici funcționale	6
3.2 Caracteristici dimensionale	6
4. Sisteme de tracțiune și organe de prindere	6
5. Datele privind materialele elementelor portante	6
6. Rezultatele încercărilor și examinărilor privind îmbinările sudate	7
7. Datele privind categoriile de utilizatori	7
8. Ambalare, depozitare, transport	7
8.1 Ambalare	7
8.2 Depozitare	7
8.3 Transport	7
9. Instrucțiuni de montare-demontare	7
9.1 Instalarea echipamentului	7
9.2 Disponibilitatea pieselor de schimb	8
9.3 Certificarea conformității cu standardul	9
10. Procedura de inspecție și întreținere	9
10.1 Inspecții	9
10.2 Întreținere corectivă	10
11. Informații suplimentare	10
12. Lista componentelor de securitate	10
13. Marcarea echipamentelor	10
14. Documente și componente, care însoțesc produsul	10
15. Avertizări	11

I. GENERALITĂȚI

I.1 Datele de identificare ale producătorului

Denumire producător:	S.C. "POWER TEAM" S.R.L.
Adresa:	Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Transnistria 5/1
Tel/fax:	(373) 22 027-252
E-mail:	play1@powerteam.md
Pagina web:	www.copfer.md www.copfer.ro
Cod unic de înregistrare:	<u>1002600025121</u>
Nr. ord. reg. com / an:	<u>Cert. de înregistrare MD0115462 din 27.07.2012</u>
Cont deschis la banca:	<u>MD45PR002251017196001498</u>

I.2 Descrierea echipamentului

Caruselul este realizat din următoarele subansamble principale: axul central cu placă de fixare, platforma rotitoare cu băncuțe, roata de antrenare și suport fixare în beton.

Axul central cu placă de fixare este piesa de rezistență a caruselului, pe care se montează platforma. Este realizat dintr-o bară de oțel, sudat pe o placă și rigidizat cu nervuri. Placa este prevăzută cu găuri pentru fixarea tijelor filetate, cu tol de praznuri, necesare la turnare în beton. Axul este prelucrat, în vederea montării rulmenților radial-axiali în partea superioară și inferioară. Ungerea rulmenților se face periodic, prin desfacerea capacului superior și umplerea corpului cu unsoare.

Platforma rotitoare cu băncuțe este o construcție sudată, rigidă, formată din profile laminate de tip țevă, țevă pătrată și tablă. Partea principală o reprezintă axul platformei, realizat dintr-o țevă cu perete gros. Interiorul țevii este prelucrat în vederea montării rulmenților. În exterior, în partea inferioară, se sudează de picior șase brațe transversale, realizate din țevă pătrată. Capătul acestor bare sunt legate între ele cu o țevă calandrată, dând forma finală circulară al scheletului metalic. Pe barele pătrate sunt sudate suporturi din tablă, găurite, pe care se vor monta elementii de podea, realizate din placă TEGO, cu ajutorul organelor de asamblare filetate. La nivel de băncuță, pe fiecare picior vertical, legătură între scheletul de jos și bara de mână (spătarul băncuțelor), sunt sudate câte o placă, prevăzute cu aripioare, realizate tot din tablă, pe care se vor monta băncuțele, cu ajutorul unor șuruburi și piulițe cu autoblocare.

Roata de antrenare este o construcție sudată, executată dintr-o țevă, pe care se va suda, la partea superioară, o roată de manevră, executat tot din țevă și calandrată sub forma unei cerc. La partea inferioară este prevăzută cu găuri de fixare față de axul central, fixarea realizându-se cu organe de asamblare filetate.

Support fixare în beton este realizat din 4 tiranți, filetate la partea superioară, corniere amplasate la partea superioară pentru păstrarea distanței de montaj și bare de legătură, amplasate la partea inferioară, având ca scop menținerea paralelității tiranților una față de alta. Toată construcția se va turna în beton, doar partea filetată al tiranților va fi în afară, în vederea montării suportului axului central.

1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului

Denumirea echipamentului: Carusel PTP 073A.

Tipul echipamentului: Echipament de joacă, utilizând doar forța proprie al utilizatorului.

Destinația: Echipamentul este destinat jocului în exterior, în aer liber, pentru copii între vârsta de 6-12 ani. Este necesară supravegherea permanentă de către un adult.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 5 persoane.

Greutate maximă admisă: 55 kg/utilizator.

1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare

Perioada prevăzută pentru utilizare, durata normală de viață, este 10 ani, de la data fabricației, cu condiția efectuării verificărilor periodice, prevăzute în instrucțiuni de utilizare și în caz de nevoie, remedierea, repararea defectiunilor apărute în timp.

1.5 Felul acționării

Echipamentul este prevăzut cu funcționarea datorită forței proprii al utilizatorului, fără nici o forță suplimentară: electrică, mecanică, pneumatică, etc.

1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului

Standarde:

- SR EN 1176-1:2018 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.

Partea 1. Cerințe generale de securitate și metode de încercare.

- SR EN 1176-5:2019 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.

Partea 3. Cerințe de securitate specifice suplimentare și metode de încercare pentru carusele.

- SR EN 1176-7:2008 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.

Partea 7. Ghid de instalare, de control, de întreținere și de utilizare.

- SR EN 1177:2018 - Acoperiri amortizoare de șocuri pentru suprafețele spațiilor de joacă.

Determinarea înălțimii critice de cădere.

- SR EN 13814:2005 - Echipamente și structuri pentru târguri și parcuri de distracții.

Securitatea.

Legi și hotărâri:

- Legea nr. 319/2006 privind protecția muncii.
- Legea nr. 64/2008 din 21 martie 2008, republicată, privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil.
- Hotărârea Guvernului Nr. 435 din 28 aprilie 2010, privind regimul de introducere pe piață și de exploatare a echipamentelor pentru agrement.
- Ordinul Guvernului Nr. 190 din 28 martie 2003, privind aprobarea “Metodologiei pentru certificarea și emiterea certificatului de conformitate de tip pentru echipamentele destinate parcurilor de distracții și spațiilor de joacă.”
- Ordinul Guvernului Nr. 364/619 din 19 iunie 2003, privind aprobarea “Metodologiei pentru efectuarea analizei de risc în exploatare, MTI – 2002.”
- Ordinul Guvernului Nr. 98 din 20 februarie 2003, pentru aprobarea “ Prescripției tehnice PTR 19-2002”, ediția I, “Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele și instalațiile montate și utilizate în cadrul parcurilor de distracții și spațiilor de joacă.”

2. CONDIȚII TEHNICE DE AMPLASARE ȘI INSTALARE**2.1 Determinarea limitelor**

Dimensiunile echipamentului, proiecția pe baza de așezare, sunt stabilite constructiv. Astfel, dimensiunile limite ale echipamentului, sunt: **diametru = $\phi 5,63$ m.**

2.2 Spații minime de siguranță

În afară de spațiul ocupat de echipament, conform normativelor în vigoare, se va prevedea un spațiu liber, denumit zonă de impact, în vederea protejării utilizatorului în caz de accident: căderea de pe băncuțe.

Acest spațiu minim este stabilit, conform normativelor în vigoare, în funcție de înălțimea de cădere.

Astfel, lățimea minimă a zonei de impact va fi: **2,0 m** – figura 1.

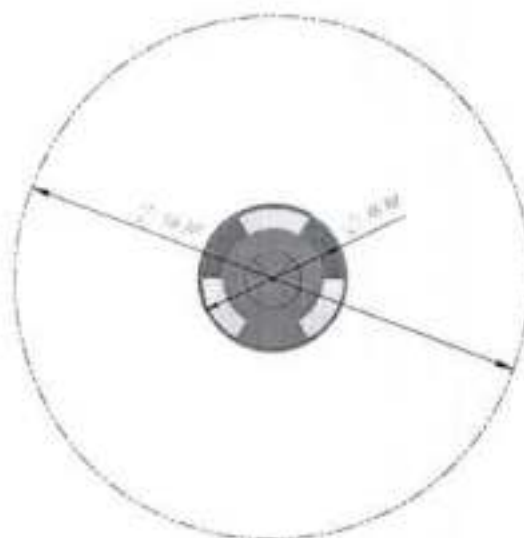


Fig. 1 – Spațiu minim de siguranță

2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul

Spațiul alocat echipamentului va fi acoperit cu nisip de dimensiunea granulometrică cuprinsă între 0,2 și 2 mm, pentru atenuarea impactului, în caz de cădere de la înălțime. Grosimea minimă a stratului de pietriș va trebui să fie minim 200 mm.

În afară de pietriș, se pot utiliza materiale speciale, cu proprietate de atenuare a șocului în momentul impactului, special concepute scopului propus, executate în diferite forme și dimensiuni și utilizate cu succes la astfel de echipamente.

Deținătorul echipamentului este obligat să facă afănarea stratului de amortizare din nisip la interval de cel puțin 2 săptămâni și după fiecare ninsoare și ploaie.

3. CARACTERISTICI TEHNICE DE BAZĂ

3.1 Caracteristici funcționale

- nr. maxim de utilizatori: 5 persoane
- greutate maximă admisă pe utilizator: 55 kg

3.2 Caracteristici dimensionale

- diametrul echipamentului 1630 mm
- înălțimea echipamentului 755 mm
- înălțimea băncuțelor 275 mm
- masa echipamentului 130 kg

4. SISTEME DE TRACȚIUNE ȘI ORGANE DE PRINDERE

Echipamentul utilizând numai forța proprie al utilizatorului, nu are sisteme de tracțiune.

Organele de prindere, șuruburile și piulițele utilizate, vor avea grupa de material gr. 6.8 și 8.8, respectiv gr. 8 (piulițe).

5. DATELE PRIVIND MATERIALELE ELEMENTELOR PORTANTE

Elementele portante (de rezistență), suport leagăn, suport rotativ, etc, sunt realizate din profile laminate din țevă, respectiv tablă, realizate din oțel, având rezistența de rupere 1200-1500 daN/mm².

Sunt executate conform:

- tablă SR EN 10029:2011
- țevi din oțel STAS 7656-1990, STAS 7941-1990, SR EN 10219:2006

6. REZULTATELE ÎNCERCĂRILOR ȘI EXAMINĂRILOR PRIVIND ÎMBINĂRILE SUDATE

Sudurile se execută conform SR EN 25817, nivel de acceptare D. Grosimea cusăturilor de sudură trebuie să fie continuă și uniformă.

După sudură, cordonul de sudură se ajustează și se verifică în întregime vizual. Nu se admit goluri, fisuri, nepătrunderi. În caz contrar se va remedia.

7. DATELE PRIVIND CATEGORIILE DE UTILIZATORI

Specificat la pct. 1.2, categoria de utilizatori ai echipamentului sunt copii între vârsta de 6–12 ani, în condiții de utilizare normală. Este necesară supravegherea permanentă de către un adult.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 5 persoane.

Greutatea maximă admisă: 55 kg/utilizator.

8. AMBALARE, DEPOZITARE, TRANSPORT

8.1. Ambalare

Produsul se livrează complet asamblat, neambalat.

8.2. Depozitare

Depozitarea utilajului se face în șoproane sau garaje. În cazul depozitării în aer liber se acoperă cu o husă de protecție.

8.3. Transport

Transportul la beneficiar se face prin mijloace de transport auto.

9. INSTRUCȚIUNI DE MONTARE-DEMONTARE

9.1 Instalarea echipamentului

Deținătorul echipamentului este obligat să realizeze o analiză de risc în exploatare pe amplasamentul pe care se va monta echipamentul.

Instalarea echipamentului se face în felul următor:

- se va monta suportul cu tiranți în locul prestabilit, groapa de fundare, prin turnare în beton
- se va fixa axul central de suport, cu ajutorul organelor de asamblare. Se va avea grijă ca axul să stea vertical și cu nivelul de bază reglat față de sol
- se verifică orizontalitatea băncuțelor. În caz de nevoie se redresează, înainte de turnare în beton.
- se retușează vopsirea, unde este cazul.

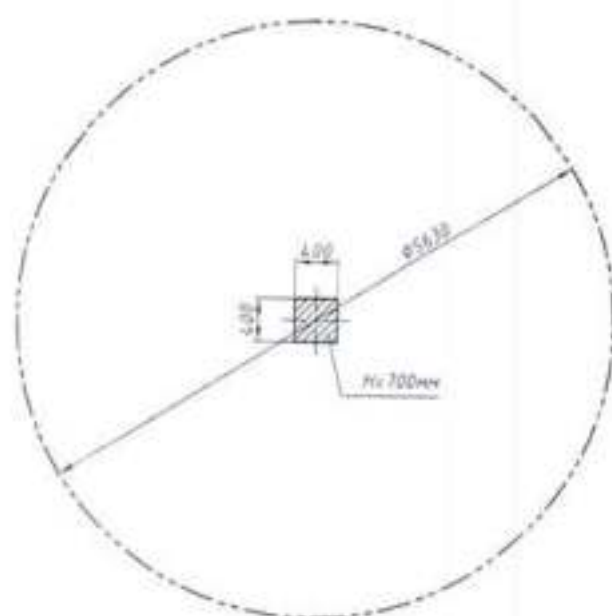


Fig. 1 – Plan de amplasare fundație

Fundațiile pentru fixarea cadrului trebuie să fie cu partea superioară cu cel puțin 400 mm sub nivelul de bază, astfel încât, între partea superioară a fundațiilor și nivelul de bază, să se realizeze stratul de protecție sau pietriș – figura 2.

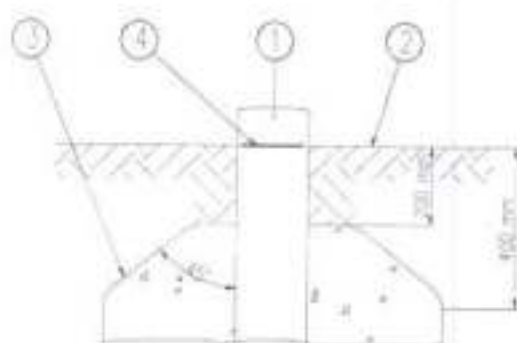


Fig. 2 – Detaliu fundație

- 1 - stâlp
- 2 - suprafața de joacă
- 3 - partea de deasupra a fundațiilor
- 4 - marcarea nivelului de bază

9.2 Disponibilitatea pieselor de schimb

SC "POWER TEAM" SRL asigură piese de schimb pentru echipamentele produse, atât în perioada de garanție, cât și de postgaranție.

Piesele de schimb trebuie să fie conforme cu specificațiile producătorului.

Ca piese de schimb principale sunt:

- Rulment radial-axial cu role conice 30208 – SR 3920:1994
- Rulment radial cu bile 80208 – SR 3041:1994
- Element podeaua – PTP-073A.00.001
- Element băncuță – PTP-073A.00.002.

9.3 Certificarea conformității cu standardul

Pe toată durata fabricației, atât echipamentul, cât și piesele de schimb, nu suferă modificări dimensionale, iar calitățile mecanice își păstrează conformitatea cu standardul de firmă.

10. PROCEDURA DE INSPECȚIE ȘI ÎNTREȚINERE

10.1 Inspecții

a) Se vor efectua *inspecții vizuale de rutină*, zilnic, sau săptămânal. Cu această ocazie se verifică curățenia, starea suprafeței de impact, finisările suprafețelor, gradul de degradare al băncuțelor, rulmenților, podelei, etc.

b) O dată la trei luni se va efectua *inspecție operațională*, care constă din:

- verificarea nivelului de bază al echipamentului și al stratului de protecție de nisip sau pietriș

- verificarea jocurilor la fundații

- verificarea integrității structurii, în special elementele sudate definitiv

- verificarea uzurii scaunelor, podelei

- verificarea fixării cu șurub și piuliță a băncuțelor

- verificarea stabilității și funcționării echipamentului

c) *Inspecția principală anuală* se face la intervale care nu depășesc 12 luni și are ca scop determinarea nivelului de siguranță global al echipamentului, al fundațiilor și al suprafețelor. În cazul acestor inspecții se urmărește efectele intemperiilor asupra echipamentului, urmele vizibile de deteriorare sau coroziune, elemente care au fost înlocuite sau reparate, orice schimbare la nivelul de securitate al echipamentului, urmată de reparații. Dacă se consideră necesar, se face dezgropare pentru verificarea fundațiilor și determinarea stării de degradare a picioarelor.

În cadrul acestei faze de lucru, se recomandă:

- verificarea și strângerea elementelor de fixare (șurub, piuliță)

- reînnoirea vopsitului și a tratamentelor de suprafață

- întreținerea suprafeței de amortizare a șocului, completare la nivelul de bază a materialelor granulate, fără coeziune

- marcarea echipamentelor, cu scopul de a indica nivelul zero al suprafețelor care au în componență materiale granulate, fără coeziune

- verificarea împrejmuirii spațiului și remedierea lui

- întreținerea curățeniei în zonă

- întreținerea spațiilor libere.

10.2 Întreținerea corectivă

Întreținerea corectivă cuprinde măsurile ce trebuie luate pentru remedierea deteriorărilor sau pentru restaurarea nivelului de securitate în utilizarea echipamentelor și a suprafețelor.

Aceste măsuri cuprind:

- înlocuirea elementelor de fixare
- operații de sudură sau refacerea sudurilor
- înlocuirea părților defecte sau uzate
- înlocuirea elementelor de structură defecte.

11. INFORMATII SUPLIMENTARE

După efectuarea rodajului, care este de 10 zile, este necesar o verificare.

Este important să se acorde importanță întreținerii solului și în special a nivelului de materiale afânate.

12. LISTA COMPONENTLOR DE SECURITATE

Elementele componente de securitate sunt :

- Spătar platforma rotitoare – PTP-073A.02.000

13. MARCAREA ECHIPAMENTELOR

Echipamentul va fi prevăzut cu etichetă, având o marcare lizibilă și permanentă, pe care se va inscripționa:

- denumirea și adresa producătorului
- seria/anul de fabricație
- denumirea echipamentului
- codul de identificare
- limita de vârstă pentru utilizatori/greutatea maximă admisă
- numărul maxim de utilizatori în același timp
- numărul și data standardului european – SR EN 1176-1:2018.

La partea inferioară a picioarelor este marcată, cu culoarea neagră, nivelul de bază.

14. DOCUMENTE ȘI COMPONENTE CARE ÎNSOȚESC PRODUSUL

Desenul de ansamblu

Cartea echipamentului

Instrucțiuni de montaj, de utilizare și de mentenanță

Formularul pentru evidența reparațiilor accidentelor

Copie după certificatul de conformitate

Piese de rezervă

Cerințe pentru personalul supraveghetor

Declarația de conformitate.

15. AVERTIZĂRI

Beneficiarul echipamentului trebuie să pună panouri de avertizare, care să cuprindă următoarele cerințe:

- este interzis utilizarea echipamentului de către copii care nu sunt însoțiți
- este interzis utilizarea echipamentului de copii care au vârsta mai mică de 6 ani și mai mare de 12 ani
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane cu greutate mai mare de 55 kg
- numărul maxim de utilizatori în același timp este: max. 5 persoane
- este interzis pătrunderea copiilor în spațiile de siguranță pe durata utilizării echipamentului
- este interzis utilizarea echipamentului de către copii cu handicap la membrele superioare sau inferioare
- este interzis săritul de pe echipament
- este interzis consumul alimentelor și mestecarea gumei de mestecat în timpul utilizării echipamentului
- este interzis urcarea în picioare pe echipament și pe băncuțe
- este interzis aruncarea de resturi menajere, metalice, cioburi de sticlă sau spărturi de piatră în zonele de coborâre
- este interzis utilizarea echipamentului în condiții de ploaie, ninsoare, grindină, gheață
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane care au asupra lor bețe, umbrele sau animale
- este interzis utilizarea echipamentului de persoane care au eșarfe sau fulare lungi care atârnă

Înainte de utilizare, se va citi cu atenție ”REGULAMENTUL”, afișat lângă echipament.

"POWER TEAM" S.R.L.

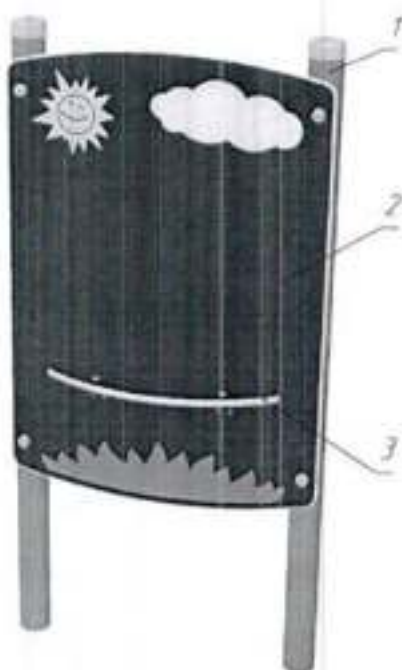
Cod Fiscal 1002600025151,
Tel/viber: 373 683 888 15,
tel/fax: 373 22-027-252,
e-mail: play1@powerteam.md
www.copfer.md www.copfer.ro

COPFER

for active life and sports

TABLĂ CU CRETĂ
CARTEA ECHIPAMENTULUI

Cod: PTP 640-01



APROBAT

Director
"POWER TEAM" S.R.L.
V. Smirnov

ELABORAT

ing. I. Schvegler



- august 2023 -

CUPRINS

	Pag.
1. Generalități	3
1.1 Datele de identificare ale producătorului	3
1.2 Descrierea echipamentului	3
1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului	3
1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare	3
1.5 Felul acționării	3
1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului	4
2. Condiții tehnice de amplasare și instalare	4
2.1 Determinarea limitelor	4
2.2 Spații minime de siguranță	4
2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul	5
3. Caracteristici tehnice de bază	5
3.1 Caracteristici funcționale	5
3.2 Caracteristici dimensionale	5
4. Sisteme de tracțiune și organe de prindere	6
5. Datele privind materialele elementelor portante	6
6. Datele privind categoriile de utilizatori	6
7. Ambalare, depozitare, transport	6
7.1 Ambalare	6
7.2 Depozitare	6
7.3 Transport	6
8. Instrucțiuni de montare-demontare	6
8.1 Instalarea echipamentului	6
8.2 Disponibilitatea pieselor de schimb	8
8.3 Certificarea conformității cu standardul	8
9. Procedura de inspecție și întreținere	8
9.1 Inspecții	8
9.2 Întreținere corectivă	9
10. Informații suplimentare	9
11. Lista componentelor de securitate	9
12. Marcarea echipamentelor	9
13. Documente și componente, care însoțesc produsul	9
14. Avertizări	10

1. GENERALITĂȚI

1.1 Datele de identificare ale producătorului

Denumire producător:	S.C. "POWER TEAM" S.R.L.
Adresa:	Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Transnistria 5/1
Tel/fax:	(373) 22 027-252
E-mail:	play1@powerteam.md
Pagina web:	www.copfer.md www.copfer.ro
Cod unic de înregistrare:	<u>1002600025121</u>
Nr. ord. reg. com / an:	<u>Cert. de înregistrare MD0115462 din 27.07.2012</u>
Cont deschis la banca:	<u>MD45PR002251017196001498</u>

1.2 Descrierea echipamentului

Tabla cu cretă PTP 640-01 este folosită pentru echiparea locurilor de joacă pentru copii și este concepută pentru a dezvolta abilitățile creative ale copiilor.

Este realizat din două stâlpi, executate din țeavă, având partea inferioară turnate în beton, pe care se montează, cu ajutorul unor șuruburi și piulițe cu autoblocare, o tablă executată din placă cu structură multistrat, tip HDPE. Tabla este prevăzută cu un suport pentru cretă, realizat din aceeași placă HDPE și prins cu organe de asamblare de tablă.

Partea metalică și cea de lemn, vor fi acoperite cu un strat de înveliș insolubil ignifug, în vederea protejării echipamentului la foc și la intemperii.

1.3 Denumirea, tipul, destinația, seria și anul de fabricație al echipamentului

Denumirea echipamentului: Tablă cu cretă PTP 640-01.

Tipul echipamentului: Echipament de joacă, utilizând doar forța proprie al utilizatorului.

Destinația: Echipamentul este destinat jocului în exterior, în aer liber, pentru copii de toate vârstele.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 1 persoană.

1.4 Perioada prevăzută pentru utilizare

Perioada prevăzută pentru utilizare, durata normală de viață, este 10 ani, de la data fabricației, cu condiția efectuării verificărilor periodice, prevăzute în instrucțiuni de utilizare și în caz de nevoie, remedierea, repararea defecțiunilor apărute în timp.

1.5 Felul acționării

Echipamentul este prevăzut cu funcționarea datorită forței proprii al utilizatorului, fără nici o forță suplimentară: electrică, mecanică, pneumatică, etc.

1.6 Normele tehnice de bază care au stat la baza construirii echipamentului

Standarde:

- SR EN 1176-1:2018 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.

Partea 1. Cerințe generale de securitate și metode de încercare.

- SR EN 1176-7:2008 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă.

Partea 7. Ghid de instalare, de control, de întreținere și de utilizare.

- SR EN 1177:2018 - Acoperiri amortizoare de șocuri pentru suprafețele spațiilor de joacă.

Determinarea înălțimii critice de cădere.

- SR EN 13814:2005 - Echipamente și structuri pentru târguri și parcuri de distracții.

Securitatea.

Legi și hotărâri:

- Legea nr. 319/2006 privind protecția muncii.

- Hotărârea Guvernului Nr. 435 din 28 aprilie 2010, privind regimul de introducere pe piață și de exploatare a echipamentelor pentru agrement.

- Ordinul Guvernului Nr. 190 din 28 martie 2003, privind aprobarea “Metodologiei pentru certificarea și emiterea certificatului de conformitate de tip pentru echipamentele destinate parcurilor de distracții și spațiilor de joacă.”

- Ordinul Guvernului Nr. 364/619 din 19 iunie 2003, privind aprobarea “Metodologiei pentru efectuarea analizei de risc în exploatare, MTI – 2002.”

- Ordinul Guvernului Nr. 98 din 20 februarie 2003, pentru aprobarea “ Prescripției tehnice PTR 19-2002”, ediția I, “Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele și instalațiile montate și utilizate în cadrul parcurilor de distracții și spațiilor de joacă.”

2. CONDIȚII TEHNICE DE AMPLASARE ȘI INSTALARE

2.1 Determinarea limitelor

Dimensiunile echipamentului, proiecția pe baza de așezare, sunt stabilite constructiv.

Astfel, dimensiunile limite ale echipamentului, sunt: **lungime x lățime = 0,75 x 0,22 m.**

2.2 Spații minime de siguranță

În afară de spațiul ocupat de echipament, conform normativelor în vigoare, se va prevedea un spațiu liber, denumit zonă de impact, în vederea protejării utilizatorului în caz de accident.

Acest spațiu minim este stabilit, conform normativelor în vigoare.

Astfel, lățimea minimă a zonei de impact va fi: **1,5 m** – figura 1.

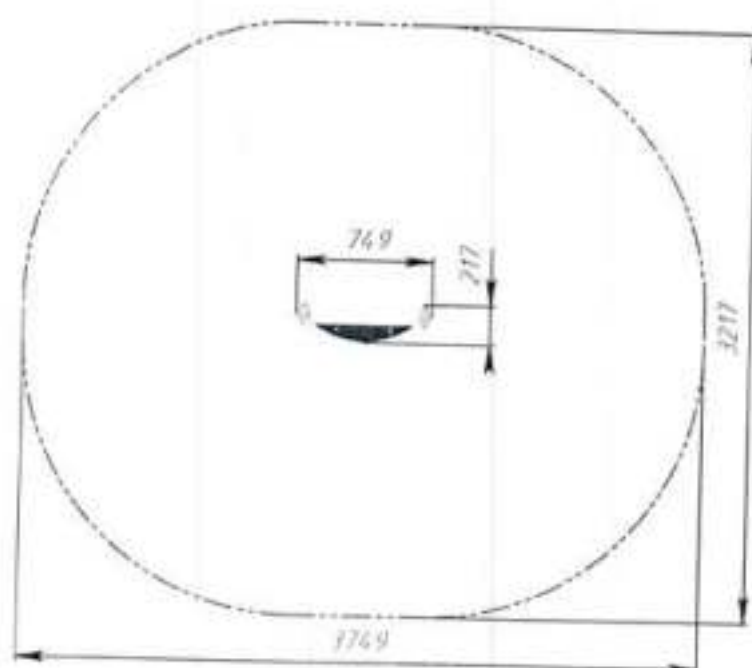


Fig. 1 – Spațiu minim de siguranță

2.3 Instrucțiuni specifice cu privire la natura terenului pe care se amplasează echipamentul

Spațiul alocat echipamentului va fi acoperit cu nisip de dimensiunea granulometrică cuprinsă între 0,2 și 2 mm, pentru atenuarea impactului, în caz de cădere de la înălțime. Grosimea minimă a stratului de pietriș va trebui să fie minim 200 mm.

În afară de pietriș, se pot utiliza materiale speciale, cu proprietate de atenuare a șocului în momentul impactului, special concepute scopului propus, executate în diferite forme și dimensiuni și utilizate cu succes la astfel de echipamente.

Deținătorul echipamentului este obligat să facă afânarea stratului de amortizare din nisip la interval de cel puțin 2 săptămâni și după fiecare ninsoare și ploaie.

3. CARACTERISTICI TEHNICE DE BAZĂ

3.1 Caracteristici funcționale

- nr. maxim de utilizatori: 1 persoană

3.2 Caracteristici dimensionale

- lungime 749 mm
 - lățime 217 mm
 - înălțime 1493 mm
 - masa 24 kg

4. SISTEME DE TRACȚIUNE ȘI ORGANE DE PRINDERE

Echipamentul utilizând numai forța proprie al utilizatorului, nu are sisteme de tracțiune.

Organele de prindere, șuruburile și piulițele utilizate, vor avea grupa de material gr. 6.8 și 8.8, respectiv gr. 8 (piulițe).

5. DATELE PRIVIND MATERIALELE ELEMENTELOR PORTANTE

Elementele portante (de rezistență), element picior, sunt realizate din profile laminate din țevă, respectiv tablă, realizate din oțel, având rezistența de rupere 1200-1500 daN/mm².

Sunt executate conform:

- țevi din oțel STAS 7656-1990, STAS 7941-1990, SR EN 10219:2006

6. DATELE PRIVIND CATEGORIILE DE UTILIZATORI

Specificat la pct. 1.2, categoria de utilizatori ai echipamentului sunt copii de toate vârstele, în condiții de utilizare normală.

Numărul maxim de utilizatori în același timp, este 1 persoană.

7. AMBALARE, DEPOZITARE, TRANSPORT

7.1. Ambalare

Produsul se livrează asamblat complet.

7.2. Depozitare

Depozitarea utilajului se face în șoproane sau garaje. În cazul depozitării în aer liber se acoperă cu o husă de protecție.

7.3. Transport

Transportul la beneficiar se face prin mijloace de transport auto.

8. INSTRUCȚIUNI DE MONTARE-DEMONTARE

8.1 Instalarea echipamentului

Deținătorul echipamentului este obligat să realizeze o analiză de risc în exploatare pe amplasamentul pe care se va monta echipamentul.

Instalarea echipamentului se face în felul următor:

- se vor realiza gropile de fundație, conform planului de amplasare, figura 2.

- se amplasează echipamentul, cu picioarele în locurile prestabilite. Se va avea grijă ca picioarele să stea vertical și cu nivelul de bază reglat față de sol.

- se verifică verticalitatea tuturor picioarelor, al tablei. În caz de nevoie se redresează, înainte de turnare în beton.

- se retușează vopsirea, unde este cazul.

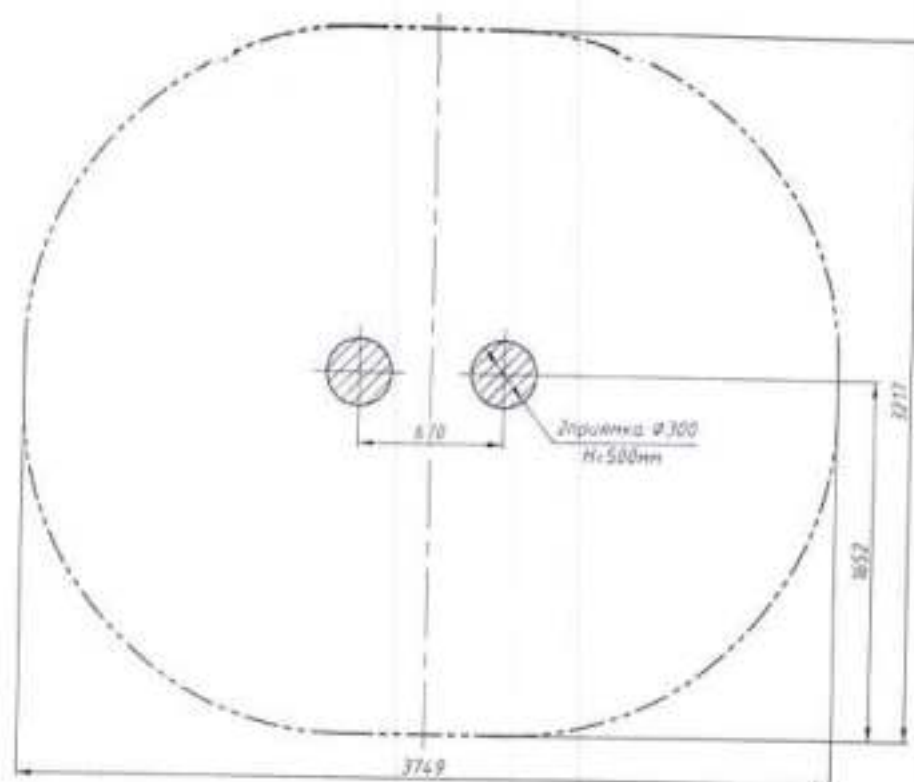


Fig. 2 – Plan de amplasare fundație

La instalare, se va respecta nivelul de bază indicat de producător și care se află marcat cu culoarea neagră, pe piciorul echipamentului, la partea inferioară.

Fundațiile pentru fixarea cadrului trebuie să fie cu partea superioară cu cel puțin 600 mm sub nivelul da bază, astfel încât, între partea superioară a fundațiilor și nivelul de bază, să se realizeze stratul de protecție sau pietriș – figura 3.

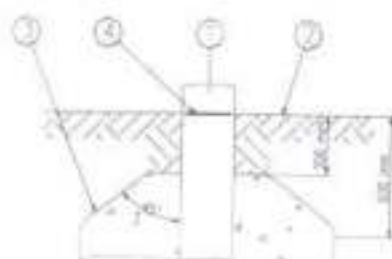


Fig. 3 – Detaliu fundație

- 1 - stâlp
- 2 - suprafața de joacă
- 3 - partea de deasupra a fundațiilor
- 4 - marcarea nivelului de bază

Dimensiunile găurilor de fundare trebuie să aibă un diametru de $D=300$ mm (sau formă rectangulară) și o adâncime de $H=500$ mm. Betonul folosit la fundare este **B200** sau echivalent.

Se va respecta timpul de întărire al betonului folosit.

8.2 Disponibilitatea pieselor de schimb

SC "POWER TEAM" SRL asigură piese de schimb pentru echipamentele produse, atât în perioada de garanție, cât și de postgaranție.

Piese de schimb trebuie să fie conforme cu specificațiile producătorului.

Ca piese de schimb principale sunt:

- Tablă – PTP 640-01.00.001.

8.3 Certificarea conformității cu standardul

Pe toată durata fabricației, atât echipamentul, cât și piesele de schimb, nu suferă modificări dimensionale, iar calitățile mecanice își păstrează conformitatea cu standardul de firmă.

9. PROCEDURA DE INSPECȚIE ȘI ÎNTREȚINERE

9.1 Inspecții

a) Se vor efectua *inspecții vizuale de rutină*, zilnic, sau săptămânal. Cu această ocazie se verifică curățenia, starea suprafeței de impact, finisările suprafețelor, gradul de degradare al tablei.

b) O dată la trei luni se va efectua *inspecție operațională*, care constă din:

- verificarea nivelului de bază al echipamentului și al stratului de protecție de nisip sau pietriș

- verificarea jocurilor la fundații

- verificarea integrității structurii, în special elementele sudate definitiv

- verificarea uzurii elementelor tablei

- verificarea fixării cu șurub și piuliță al elementelor demontabile

- verificarea stabilității și funcționării echipamentului

c) *Inspecția principală anuală* se face la intervale care nu depășesc 12 luni și are ca scop determinarea nivelului de siguranță global al echipamentului, al fundațiilor și al suprafețelor. În cazul acestor inspecții se urmărește efectele intemperiilor asupra echipamentului, urmele vizibile de deteriorare sau coroziune, elemente care au fost înlocuite sau reparate, orice schimbare la nivelul de securitate al echipamentului, urmată de reparații. Dacă se consideră necesar, se face dezgropare pentru verificarea fundațiilor și determinarea stării de degradare a picioarelor.

În cadrul acestei faze de lucru, se recomandă:

- verificarea și strângerea elementelor de fixare (șurub, piuliță)

- reînnoirea vopsitului și a tratamentelor de suprafață

- întreținerea suprafeței de amortizare a șocului, completare la nivelul de bază a materialelor granulate, fără coeziune

- marcarea echipamentelor, cu scopul de a indica nivelul zero al suprafețelor care au în componență materiale granulate, fără coeziune

- verificarea împrejmuirii spațiului și remediarea lui

- întreținerea curățeniei în zonă
- întreținerea spațiilor libere.

9.2 Întreținerea corectivă

Întreținerea corectivă cuprinde măsurile ce trebuie luate pentru remedierea deteriorărilor sau pentru restaurarea nivelului de securitate în utilizarea echipamentelor și a suprafețelor.

Aceste măsuri cuprind:

- înlocuirea elementelor de fixare
- operații de sudură sau refacerea sudurilor
- înlocuirea părților defecte sau uzate
- înlocuirea elementelor de structură defecte.

10. INFORMATII SUPLIMENTARE

După efectuarea rodajului, care este de 10 zile, este necesar o verificare.

Este important să se acorde importanță întreținerii solului și în special a nivelului de materiale afânate.

11. LISTA COMPONENTLOR DE SECURITATE

Având în vedere natura și destinația construcției, nu sunt necesare componente de securitate.

12. MARCAREA ECHIPAMENTELOR

Echipamentul va fi prevăzut cu etichetă, având o marcă lizibilă și permanentă, pe care se va inscripționa:

- denumirea și adresa producătorului
- seria/anul de fabricație
- denumirea echipamentului
- codul de identificare
- limita de vârstă pentru utilizatori/greutatea maximă admisă
- numărul maxim de utilizatori în același timp
- numărul și data standardului european – SR EN 1176-1:2018.

La partea inferioară a picioarelor este marcată, cu culoarea neagră, nivelul de bază.

13. DOCUMENTE ȘI COMPONENTE CARE ÎNSOȚESC PRODUSUL

Desenul de ansamblu

Cartea echipamentului

Instrucțiuni de montaj, de utilizare și de mentenanță

Formularul pentru evidența reparațiilor accidentelor

Copie după certificatul de conformitate
Piese de rezervă
Cerințe pentru personalul supraveghetor
Declarația de conformitate.

14. AVERTIZĂRI

Beneficiarul echipamentului trebuie să pună panouri de avertizare, care să cuprindă următoarele cerințe:

- numărul maxim de utilizatori în același timp este: max. 1 persoană
- este interzis pătrunderea copiilor în spațiile de siguranță pe durata utilizării echipamentului
- este interzis urcarea în picioare pe echipament
- este interzis aruncarea de resturi menajere, metalice, cioburi de sticlă sau spărturi de piatră în zonele de coborâre

Înainte de utilizare, se va citi cu atenție "REGULAMENTUL", afișat lângă echipament.