



# HARPLAST s.r.l.

RO - 530154 Miercurea Ciuc; str. Harghita nr. 69



## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Societatea Harplast S.R.L. în calitate de producător declară pe propria răspundere că produsele livrate cu factura / avizul nr. \_\_\_\_\_ din data de \_\_\_\_\_ din categoriile de produse identificate mai jos sunt conforme cu standardele europene EN 840-1:2012, EN 840-5:2012 și EN 840-6:2012, care corespund cu standardele române SR EN 840-1:2013, SR EN 840-5:2013 și SR EN 840-6:2013:

	Cod produs:	Denumire produs
1	EG 1588 NU 0001 EXX	Pubelă 120P EYB40 PEI D Negro
2		
3		
4		
5		

Producătorul bunurilor identificate prin prezenta declarație de conformitate declară că produsele sunt fabricate din diferite sortimente de polimeri, respectiv mase plastice, colorate în masă cu coloranți, și certifică că produsele sunt conforme cu datele înscrise în Fișa tehnică a produsului și cu modelul avizat al produsului. În cursul procesului de fabricație materialele utilizate la fabricarea produselor nu suferă transformări care să modifice caracteristicile inițiale ale acestora.

Verificarea calității produselor este efectuată la producător în sistem integrat de verificare a calității în baza fișelor de produs aplicabile.

Producătorul bunurilor identificate în prezenta declarație de conformitate declară că produsele:

- sunt conforme cu standardele europene EN 840-1:2012, EN 840-5:2012 și EN 840-6:2012, care corespund cu standardele române SR EN 840-1:2013, SR EN 840-5:2013 și SR EN 840-6:2013,
- sunt conforme cu cerințele Directivei 2000/14/EC referitoare la nivelul emisiilor de zgomot.

Producătorul bunurilor identificate prin prezenta declarație de conformitate, la cererea cumpărătorului produselor, va pune la dispoziție certificatul de conformitate emis de organismul de certificare pentru bunurile certificate.

Producătorul bunurilor certifică că produsele nu produc impact negativ asupra mediului.

Produsele au destinația și pot fi utilizate pentru colectarea și depozitarea temporară a deșeurilor reziduale nepericuloase, reciclabile sau nereciclabile, inclusiv în sistem de colectare selectivă a deșeurilor în vederea reciclării acestora. Produsele rezistă la grăsimi, acizi, soluții alcaline, detergenți, soluții alcoolice, la expunerea de lungă durată la radiații solare ultraviolete obișnuite și la întemperii specifice climei central europene.

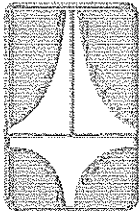
Produsele sunt reciclabile integral, conform codului de reciclare indicat pe produs.

Prezenta declarație de conformitate este valabilă doar împreună cu factura sau avizul de însoțire al mărfii la care aceasta se referă, document identificat în prezenta declarație de conformitate cu număr și data emiterii.

Erdős-Kedves Sándor  
Director Executiv

Benedek Gyula  
Manager al Sistemelor de Calitate





# HARPLAST s.r.l.

RO - 530154 Miercurea Ciuc; str. Harghita nr. 69



## CERTIFICAT DE CALITATE

Societatea Harplast S.R.L. în calitate de producător certifică calitatea produselor livrate cu factura / avizul nr. \_\_\_\_\_ din data de \_\_\_\_\_ și certifică că categoriile de produse identificate mai jos sunt conforme cu datele înscrise în Fișa produsului, cu modelul avizat al produsului și cu standardele de firmă nr. S.F. 1/2002 rev. 2011 respectiv S.F. 2/2002 rev. 2011.

	Cod produs:	Denumire produs
1	EG 1588 NU 0001 EXX	Tubelă 120 l EN 8407EIS nejm
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Prezentul certificat de calitate este valabil doar împreună cu factura sau avizul de însoțire al mărfii la care acesta se referă, document identificat în prezentul certificat de calitate cu număr și data emiterii.

Vizat,

Control Tehnic al Calității





**HARPLAST s.r.l.**

RO - 530154 Miercurea Ciuc; str. Harghita nr. 69



SISTEM DE MANAGEMENT AL CALITĂȚII  
ISO 9001:2008  
SISTEM DE MANAGEMENT AL MEDIULUI  
ISO 14001:2004  
SISTEM DE MANAGEMENT AL SĂNĂȚII  
ȘI SECURITĂȚII OCUPAȚIONALE  
BS OHSAS 18001:2007  
Participare voluntară, cu supraveghere  
periodică

# FIȘĂ TEHNICĂ

## Pubelă EN 840 mobilă din plastic 120 lt cu 2 roți

pentru colectarea separată a deșeurilor reziduale și reciclabile



Produsul este realizat in sistem de calitate integrat conform standardelor ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 si este verificat in baza procedurilor si instructiunilor in vigoare, respectand cerintele standardului SR EN 840 -1,5,6 : 2013/ EN 840 -1,5,6 : 2012

Este testat de catre TUV Rheinland in baza standardelor EN 840-1:2012, EN 840 -5:2012, EN 840 -6:2012 respectiv in baza Directivei 2000/14/EC Anexa VII. EN ISO 3744:1995 referitoare la emisii de zgomot .

# CUPRINS

Nr.	Denumire capitol	Pagina
<b>Cap.</b>		
1.	DESCRIERE PRODUS	3
2.	DESTINATIE	3
3.	CARACTERISTICI PRINCIPALE	4
4.	DETALII TEHNICE. DIMENSIUNI.	4
5.	LISTA COMPONENTE	6
6.	MARCARE,INSCRIPTIONARE	7
7.	GARANȚIE	7
8.	MANIPULAREA EURO - PUBELELOR	7
9.	STIVARE	7
10.	AMBALARE	7
11.	MENTENANȚĂ , CURĂȚARE	8
12.	INSPECTII DE CALITATE	8
13.	MONTARE	8
14.	TRANSPORT	9
15.	TRASABILITATE	9
16.	RECICLARE	9
17.	INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE	9
18.	DOCUMENTE DE CALITATE	9

## 1. DESCRIERE PRODUS

**Euro-pubela mobilă din plastic pentru colectarea separată a deșeurilor reziduale și reciclabile cu 2 roți, capacitate de 120 litri .**

**Produsul :**

- este certificat de către TUV Rheinland în baza Certificatului Nr.MK69249573/001 / 07.mai 2015
- este testat de către TUV Rheinland în baza standardelor EN 840-1:2012, EN 840 -5:2012, EN 840 -6:2012 , care corespund Standardelor române SR EN 840 -1:2013 ,SR EN 840 -5:2013, SR EN 840 -6:2013
- a trecut testele de zgomot în baza Directivei 2000/14/EC Anexa VII. EN ISO 3744:1995 referitoare la emisii de zgomot , în baza raportului No.:28227280 002 /TUV Rheinland
- este realizat conform standardelor internaționale de calitate, conceput și realizat în conformitate cu documentele de standardizare în vigoare, cu reglementările naționale și internaționale privind condițiile tehnice pe care trebuie să le îndeplinească
- asigură îndeplinirea performanțelor și cerințelor funcționale solicitate conform dispozițiilor art. 36, alin. 2, din OUG nr. 34/2006.
- este adaptat pentru manevrare cu sisteme de ridicare standard
- este stabil, din construcție și design
- este fabricat din material plastic- polietilena reciclată
- este rezistent la radiații ultraviolete, substanțe chimice, detergenți, ulei, grăsimi, acizi, mușcagii, soluții alcaline, soluții dezinfectante
- este rezistent la radiații UV, temperaturi extreme și substanțe chimice
- prezintă unghi de fugă a roților cu mișcare lină, cauciucuri solide
- este montat cu axuri fabricate din oțel galvanizat
- permite posibilitate de matritare la cald, gofrare, serigrafie și inscripționare prin tehnica hot stamping
- prezintă posibilitate de integrare a suporturilor de date RFID (dispozitiv de emisie – recepție, Ø 20 mm)
- este realizat în sistem de management al calitatii integrat conform ISO 9001-2008, ISO 14001-2004, OHSAS 18001-2007

## 2. DESTINAȚIE

Euro-pubela mobilă din plastic cu 2 roți, capacitate de 120 litri este utilizată pentru :

- colectarea deșeurilor reziduale /menajere din gospodărie
- depozitarea selectivă a deșeurilor
- colectarea selectivă a materialelor reciclabile din gospodărie în conformitate cu cerințele legislației de gestionare a deșeurilor în scopul protejării sănătății oamenilor și a mediului , în condiții de climat temperat astfel :
  - limitele de temperatură ale mediului :- 35<sup>0</sup>C ÷ + 45<sup>0</sup>C în condiții normale de expunere și utilizare
  - umiditatea relativă a aerului la temperaturi mai mari de +20<sup>0</sup>C maxim 90%
  - factori exteriori: praf, ploaie, noroi, zăpadă, chiciură, gheață, deșeuri
  - poate fi reciclat în întregime la finalul duratei de viață utilă

### 3. CARACTERISTICI PRINCIPALE

1. Dimensiuni: conform EN 840 – 1 :2012 / SR EN 840-1:2013
2. Volum : 120 litri
3. Greutate totala : 8,5 kg  $\pm$  5 %
4. Material corp ,capac, bolturi : HDPE reciclat
5. Secțiune corp si capac : dreptunghiulara
6. Sarcina utilă: max 60 kg
7. Număr de roți: 2 buc, certificat SKZ
8. Ax roata : otel galvanizat, certificat SKZ
9. Dimensiuni proiectare conform EN 840-1 :2012./ SR EN 840-1:2013
10. Culoare: negru , atat pentru corpul cat si pentru capacul pubelei .La cerere corp negru cu capace de diferite culori .
11. Suprafețe netede , proiectat în așa fel încât să fie facilitată curățarea
12. Dispozitiv de ridicare pregatit pentru dispozitive de ridicare cu furcă, cu sistem de ghidare pe furca.
13. Capac prevazut cu 2 manere pentru deschidere.
14. Design corp si capac conceput pentru facilitarea scurgerii in exterior a apei .

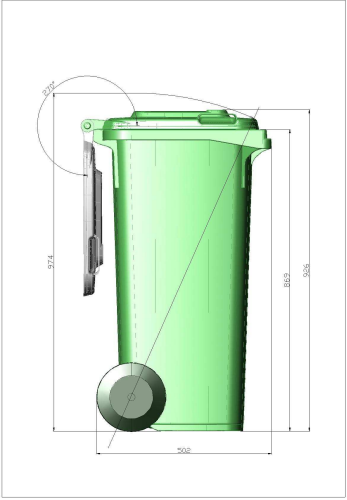

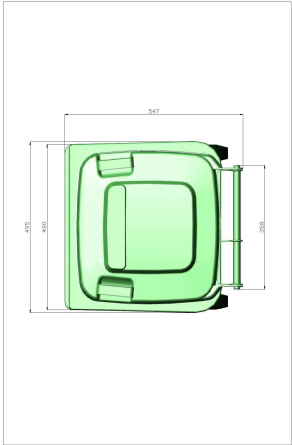
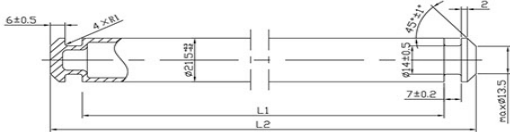
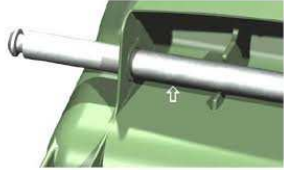

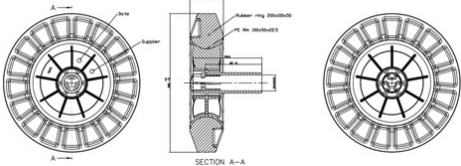

### 4. DETALII TEHNICE

Cerințe tehnice	Descriere /Certificare
Dimensiuni și proiectare	Certificat TUV Rheinland Nr.MK69249573/001 / 07.mai 2015
Condiții de performanțe, metode de încercare si verificarea productiei	Este testat de catre TUV Rheinland in baza standardelor EN 840-1:2012, EN 840 -5:2012, EN 840 -6:2012 si in baza Directivei 2000/14/EC Anexa VII. EN ISO 3744:1995 referitoare la emisii de zgomot
Condiții de igienă și securitate	Testat in baza Directivei 2000/14/EC Anexa VII. EN ISO 3744:1995 referitoare la emisii de zgomot , in baza raportului No.:28227280 002 /TUV Rheinland
Dimensiuni totale (L x l x H)- corp+capac	Conform standardului EN 840-1;2012
Volum	Aprox.120 litri $\pm$ 5% , Container clasa I – volum nominal < 200lt
Greutate	Medie : 8,5 kg $\pm$ 5%
Sarcina utilă	Max. 60 kg $\pm$ 5%
Număr de roți	2 buc , din cauciuc ,Certificat SKZ
Culoarea	Negru
Material pneu	Cauciuc , certificat CE SKZ
Osie/Ax	Bară din oțel galvanizat,certificat CE SKZ
Corpul pubelei-material	HDPE reciclat
Aspect produs	Fara lipsa, arsuri, asperitati, bavura ,urme vizibile de curgere , fisuri, margini taioase , contractii . Poate sa contina urme de impuritati minore, pete provenite din fabricatie ( de ex. linii curgere , urme de parafina, etc. ) Se realizeaza conform model acceptat de client ,cu posibile defecte minore de aspect sau culoare acceptate de client- fara a afecta performantele tehnice ale produsului .
Interior	Suprafețe interioare netede ,punct de injectie etans la apa .
Preechipare	Locas de 2 cm pe corpul pubelei pentru montarea ulterioară a unui dispozitiv (chip RFDI ) pentru stocarea și transmiterea datelor despre greutate si golirea pubelei
Dispozitiv de ridicare	Proiectat pentru dispozitive de ridicare cu furcă, cu sistem de ghidare pe

		furcă
	Material capac	HDPE reciclat
	Capac	Capacele plate sunt prevăzute cu două mânere pentru deschidere, situate în nișe dedicate.
	Capac	<p>Fara bavuri si muchii ascutite, fara arsuri, ulei, lipsa material , fisuri si zgarieturi, deformari.</p> <p>- capacul este fixat la corpul pubelei prin insurubarea unei piese ce nu poate fi pierduta , deoarece angrenajul se deplaseza pozitiv</p> <p>-balamalele pubelei sunt prevăzute cu bolțuri de fixare ,fiind foarte stabile</p> <p>-mânerul este format în același timp cu corpul pubelei în același proces de injecție, ceea ce facilitează manevrarea si rezistenta pubelei ;</p> <p>-mânerele corespund cerințelor EN 840-6: 2012</p> <p>-la proiectarea și realizarea capacului s-au respectat cerințele standardului EN 840 referitoare la siguranța, funcționalitatea , rezistența și dimensiunile mânerului, pentru a permite o manevrare ușoara și sigură</p> <p>Posibilitati de inscripționare, gravare din matrita / injectare .</p>
	Montare capac	Prin două bolturi de plastic pe mânerele stabile continue astfel încât capacul poate fi balansat liber .
	Deschiderea capacului	Minim 270° cu sistem de evitare a lovirii corpului pubelei la deschiderea totala
	Zgomotul maxim admis la închiderea capacului	<100 db, in baza raportului No.:28227280 002 /TUV Rheinland
	Reciclare	Toate componentele sunt reciclabile 100% Semn reciclare HDPE pe capac si corp
	Marcare / inscripționare	Anul si luna fabricatiei Norma de fabricatie - EN 840-1 Sarcina utila in kg - 60 kg Volum-120 lt Emisii de zgomot LwA < 90 dB Identificare - EN 840-1 120 A 60
	Garantia produsului	Garanția este de 1 an si este valabila in conditii de utilizare normală ,respectând instrucțiunile de montare , utilizare și manipulare ale producătorului.

Dimensiuni		Cerinta SR EN 840-1:2013
Lungime :	min 471 mm – max 484 mm	Max.480mm±5
Lungime totala :	545 ±10 mm	Max.555 mm
Inaltime totala :	927 mm	Max.1005mm
Latime max. :	495±10 mm	Max. 505 mm
Adâncime totală interior :	868 mm	Min.860-Max.970mm
Volum total :	120 l ± 3%	120 lt ( +8, -6)
Diametru exterior roți :	200 mm	Min.195
Distanța maximă între roți :	475 mm	Max.490mm
Lățime capac :	445 mm ± 5 mm	450 mm max
Lungime capac :	500 mm± 5 mm	Max 505 mm
Deschidere maximă capac :	min 270 °	Min.270 °

## 5.LISTA COMPONENTE

<p><b>Corp Euro-pubela 120 lt, plastic</b></p> 	<p><b>1 buc</b></p>	<p>Producator-Harplast</p> 
<p><b>Capac pentru Euro-pubela 120 lt, plastic , 2 mâner</b></p> <p>Producator-Harplast</p>	<p><b>1 buc</b></p>	
<p><b>Șurub –bolt din plastic</b></p>	<p><b>2 buc</b></p>	<p>Producator-Harplast</p>
<p><b>Ax din oțel zincat la cald , certificat SKZ</b></p>	<p><b>1 buc</b></p>	
		
<p><b>Roată din cauciuc Ø200 mm , testat pentru rezistența la 100 kg</b></p>	<p><b>2 buc</b></p>	<p>Din cauciuc negru , aprobat conform REACH si PAHs , Janta , certificat SKZ</p>
		



## **6.MARCARE, INSCRIPTIONARE**

Corpul respectiv capacul pubelei permite :

Matrițare pe capac din injectare cu matrita cu caractere în relief , respectiv capacul este prevazut cu insertii interschimbabile pentru diferite inscriptii la cerinta clientului .

Matrițarea la cald oferă un marcaj permanent, monocrom și individual .

Pe suprafața pubelei se pot aplica autocolante -pe capac si/sau corp -pe minimum 20% din suprafața totală vizibilă .

Din matrițare se inscripționează Data fabricatiei , Semn reciclare PE 02 , codul de certificare a conformitatii CE pentru standarul EN 840 , nivelul de zgomot certificat. .

La cererea clientului se pot imprima prin tampografiere într-o singură culoare desene, logo-uri , texte.

La cerere se pot aplica și alte identificari în scopuri de control și înregistrare .

## **7.GARANȚIE**

HARPLAST SRL garantează ca produsele proiectate, fabricate si livrate sunt noi și în buna stare de funcționare iar materialele utilizate sunt în conformitate cu prevederile SR EN 840-1,5,6 : 2013 .

Perioada de garanție este 12 luni fără a se limita la ore de funcționare în conformitate cu legea română.

## **8.MANIPULAREA EURO - PUBELELOR**

Pentru evitarea ruperii sau deformării pubelelor nu se recomandă manipularea pubelelor goale suprapuse sau a pubelelor încărcate prin tragerea de la mâner sau capac .

Manipularea pubelelor goale se va face paletizat, cu ajutorul unui dispozitiv de ridicat sau manual, una câte una.

Se va evita aruncarea sau lovirea pubelelor .

Pe timpul transportului si depozitarii în stive nu se suprapun mai mult de 11 buc Pubele .

La incarcare ,descarcare , stivuire se manipuleaza cu grija- pentru a evita rasturnarea stivelor .

Descărcarea mecanizată se poate efectua numai cu condiția evitării lovirii, supraîncărcării, avarierii pubelelor .

Se interzice manipularea pubelelor de la capacul acestora.

Manipularea manuală a pubelelor trebuie efectuată cu grijă, de la cele două axuri cilindrice de care este montat capacul pubelei.

## **9.STIVARE**

Pubelele se depozitează montate cu capac, în stive regulate de 7-11 buc , așezate pe paleti de transport, sau pe suprafață curată, betonată, ferite de căldură excesivă.

Stivele pot fi formate cu pubele așezate în poziție normală de utilizare, primul produs montat cu roți și ax .

Pentru o mai bună stabilitate se pot lega cu sfoara sau partea superioară poate fi fixată cu folie stretch.

Transportul pubelelor se face cu mijloace de transport acoperite sau descoperite, amenajate pentru transportul de pubele .

## **10.AMBALARE**

Ambalaje utilizate : carton , folie stretch/ folie PE, paleti .

Carton –pentru a proteja stivele respectiv ruperea marginilor sau ale manerelor .

Se evita fortarea , strangerea exagerata cu chingi , sfori sau folie stretch , pentru a nu deforma capacele care sunt livrate montate pe corpul pubelei

Rotile si axurile se livreaza separat pe paleti infoliat .

## **11.MENTENANȚĂ , CURĂȚARE**

Pubelele se curăță cu detergenți obișnuiți neabrazivi , fără a zgâria suprafața respectiv cu jet de apă rece sau caldă sub presiune , până la 80grd C.

Cu ocazia verificărilor de rutină se inspectează integritatea pubelei , îmbinarea elementelor componente , funcționarea si stabilitatea roților, manevrabilitatea manuală la sol – deplasarea în toate direcțiile, rotația; funcționarea sistemului gravitațional de închidere /deschidere al capacului;

## **12.INSPECTII DE CALITATE**

1. Verificarea formei
2. Verificarea materialelor
3. Verificarea aspectului
4. Verificarea culorii
5. Verificarea montării corecte a tuturor componentelor
6. Verificarea dimensiunilor componentelor si al produsului montat
7. Verificarea volumului
8. Verificarea greutateii
9. Verificarea marcajelor și inscripționărilor
10. Verificarea deformării frontale la ridicare
11. Verificarea rezistenței sub sarcină
12. Verificarea stabilității statice pe suprafața plană
13. Verificarea stabilitatii dinamice -la deplasare
14. Verificarea rezistenței la lovire a fundului containerului (shock test)
15. Verificarea rezistenței la lovire a capacului containerului (shock test)
16. Verificarea rezistentei la cadere pe traseu cu bordura
17. Verificarea rezistenței la cădere liberă fără sarcină
18. Verificarea stabilitatii la tractiune si rulare
19. Verificarea stabilitatii statice
20. Verificarea rotilor
21. Verificarea manevrabilitatii manuale la sol – deplasarea în toate direcțiile, rotația
22. Verificari de ridicare-basculare
23. Verificarea rezistenței mânerului (handgrip test – static )
24. Verificarea rezistenței mânerului (handgrip test – dinamic)
25. Verificarea inchiderii -deschiderii capacelor, funcționarea sistemului gravitațional de închidere /deschidere al capacului
26. Verificarea rezistenței la îmbătrânire -teepol test
27. Verificarea dimensiunii după îmbătrânire forțată (oven test)
28. Verificarea aspectului si al rezistentei imprimării
29. Verificarea rezistenței imprimării la spalare cu solutie care contine soda caustica (NaOH )
30. Verificarea rezistenței imprimării la spalare cu solutie cu alcool
31. Verificarea rezistenței la intemperii – temperaturi înalte și îngheț

## **13.MONTARE**

Capacul- se monteaza inca de la masina de injectie , cu 2 bolturi din plastic .

Ax –simpla introducere prin 2 locasuri prevazute pe corpul Pubelei din injectie , se monteaza de catre client .

Roata – la client , montare usoara pe ax .

## **14. TRANSPORT**

-camioane curate , inchise sau deschise care sa asigure integritatea, stabilitatea coloanelor , stivarea fara zgarieturi sau compresie .

-coloanele de pubele se fixeaza cu chingi ,pentru a evita deplasarea sau oscilatia coloanelor

## **15. TRASABILITATE**

Trasabilitatea produselor respectiv al procesului de realizare este asigurata in baza procedurilor intocmite conform cerintelor ISO 9001:2008.

Componentele Pubelei pot fi identificate prin data fabricatiei –luna, anul , etichete , Certificate de calitate, Declaratii de conformitate.

## **16. RECICLARE**

Produsul este reciclabil 100% .

Deseurile din plastic pot fi returnate spalate, curate, fara urme de hartie, lemne, metale sau nemetale , sarma, sticla , resturi menajere , etc.

Cu ocazia reciclarii se respecta reglementarile referitoare la colectarea si depozitarea selectiva .

## **17. INSTRUCIUNI DE UTILIZARE**

1. Greutatea maximă ce se poate încărca în pubela 120 l este de 60 kg .
2. Se interzice introducerea materialelor fierbinți în pubelă.
3. Descărcarea mecanizată se poate efectua numai cu condiția evitării lovirii, supraîncărcării, avarierii pubelelor.
4. Se interzice introducerea materialelor mari, cu densitate mare (materiale metalice, pietre, caramida , beton , etc.)
5. Se interzice manipularea pubelelor de la capacul acestora.
6. Manipularea manuală a pubelelor trebuie efectuată cu grijă, de la cele două axuri cilindrice de care este montat capacul pubelei.
7. Nu se recomandă manevrarea pubelelor pe suprafețe cu denivelări excesive, îndeosebi suprafețe tari.
8. Se evită răsturnarea ,lovirea, căderea de la înălțime .

## **18. DOCUMENTE DE CALITATE**

Livrarile sunt insotite de documentele reglementate pentru transport intern sau extern .

Se asigura : Certificat de calitate, Certificate materii prime

Intocmit

Ing.Fazakas Iлона  
Manager calitate


Aprobat

Erdos Kedves Sandor  
Director executiv

05.10.2016



Produkte  
Products

<b>Prüfbericht - Nr.: 28227280 002</b> <i>Test Report No.:</i>		<b>Seite 1 von 8</b> <i>Page 1 of 8</i>	
<b>Auftraggeber:</b> <i>Client:</i>	S.C. HARPLAST SRL RO-530154 Miercurea Ciuc, Str. Harghita nr. 69		
<b>Gegenstand der Prüfung:</b> <i>Test item:</i>	Abfallsammelbehälter / Waste Container		
<b>Bezeichnung:</b> <i>Identification:</i>	Plastic waste container	<b>Serien-Nr.:</b> <i>Serial No.:</i>	Pre-production sample without serial Nr.
<b>Wareneingangs-Nr.:</b> <i>Receipt No.:</i>	2015/00280	<b>Eingangsdatum:</b> <i>Date of receipt:</i>	15.04.2015
<b>Prüfört:</b> <i>Testing location:</i>	<b>TÜV Rheinland Intercert Kft.</b> H-1132 Budapest, Vaci u. 48.		
<b>Prüfgrundlage:</b> <i>Test specification:</i>	<b>DIRECTIVE 2000/14/EC noise emission in the environment by equipment for use outdoors Annex VII.</b> EN ISO 3744:1995 (Acoustics – Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure – Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane )		
<b>Prüfergebnis:</b> <i>Test Result:</i>	<b>Der Prüfgegenstand entspricht oben genannter Prüfgrundlage(n).</b> <i>The test item passed the test specification(s).</i>		
<b>Prüflaboratorium:</b> <i>Testing Laboratory:</i>	<b>TÜV Rheinland Intercert Kft.</b> H-1132 Budapest, Vaci u. 48.		
<b>geprüft/ tested by:</b>	<b>kontrolliert/ reviewed by:</b>		
21.05.2015	Norbert Szöke		26.05.2015
			Péter Végh
<b>Datum</b> <i>Date</i>	<b>Name/Stellung</b> <i>Name/Position</i>	<b>Unterschrift</b> <i>Signature</i>	<b>Datum</b> <i>Date</i>
			<b>Name/Stellung</b> <i>Name/Position</i>
			<b>Unterschrift</b> <i>Signature</i>
<b>Sonstiges/ Other Aspects: --</b>			
<b>Abkürzungen:</b>	<b>P(ass)</b> = entspricht Prüfgrundlage <b>F(ail)</b> = entspricht nicht Prüfgrundlage <b>N/A</b> = nicht anwendbar <b>N/T</b> = nicht getestet	<b>Abbreviations:</b>	<b>P(ass)</b> = passed <b>F(ail)</b> = failed <b>N/A</b> = not applicable <b>N/T</b> = not tested
<b>Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.</b> <i>This test report relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any safety mark on this or similar products.</i>			

**Prüfbericht - Nr.: 28227280 002**  
*Test Report No.:*

Seite 2 von 8  
 Page 2 of 8

## Measuring equipment

Messung	Gerätenummer/ Ident.-Nummer Barcode-Nummer	nächste Kalibrierung
Brüel & Kjaer Type 2231 Modular Precision Sound Level Meter	1575188	04.16
Brüel & Kjaer Type 4230 Sound Level Calibrator	1577273	08.15

## Identification

Mobile waste and recycling container with 2 wheels with a capacity up to 120 l for comb lifting devices.

Type: Plastic wheeled Waste Bin 120 lt

Material: HDPE body, cover, screw pin ; steel axle ; rubber+plastic wheel

Max load: 60 kg

Designation: EN 840-1 120 A 60

## Installations and operating conditions

The measurements were carried out with 2 new MOBILE WASTE CONTAINERS as provided by the manufacturer.

Operating conditions:

- the presence of an operator in the normal working position (in accordance with the 2000/14/EC annex I/39. );
- on hard ground (asphalt);
- empty, two-wheel containers

The containers were tested according to the Directive 2000/14/EC on the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

**Abkürzungen:** P(ass) = entspricht Prüfgrundlage  
 F(ail) = entspricht nicht Prüfgrundlage  
 N/A = nicht anwendbar  
 N/T = nicht getestet

**Abbreviations:** P(ass) = passed  
 F(ail) = failed  
 N/A = not applicable  
 N/T = not tested

**Prüfbericht - Nr.:** 28227280 002  
 Test Report No.:

Seite 3 von 8  
 Page 3 of 8

## ACUSTIC ENVIRONMENT

During the measurements the motor hoe situated over a reflecting plane outdoors.

/ Smooth asphalt surface /

Flat outdoor area that meets the requirements of 4.2 and annex 4 of EN 3744 standard and the Directive 2000/14/EC.

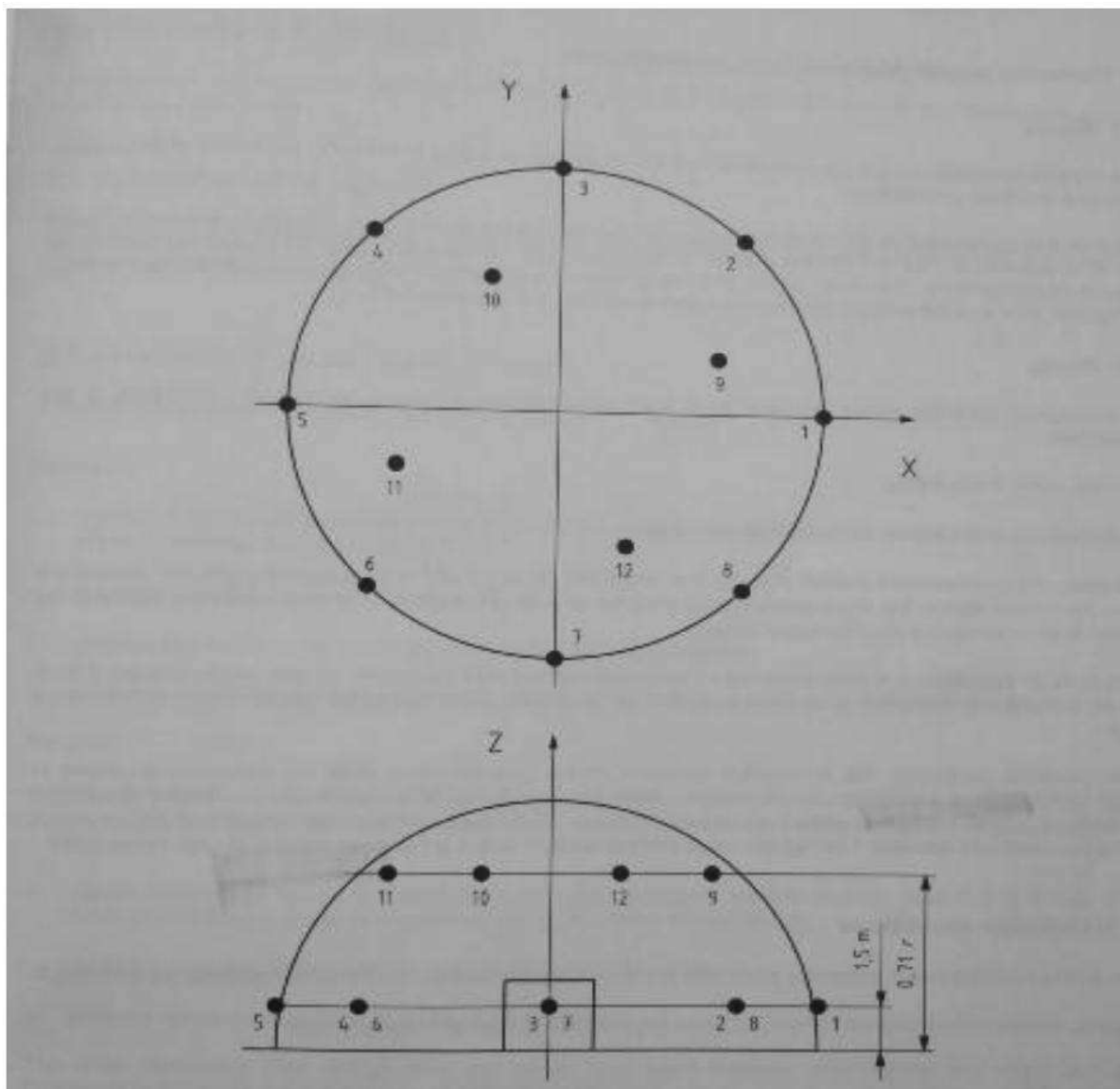
Background noise correction  $K_1 = 0$  dB

Environmental correction:  $K_2 = 0$  dB / Outdoors measurements /

Measurement surface: hemisphere

Radius of the hemisphere:  $r = 3$  m

The area of the measurement surface:  $S = 56,52$  m<sup>2</sup>



Sketch of the hemisphere measurement surface and the microphone position

**Abkürzungen:** P(ass) = entspricht Prüfgrundlage  
 F(fail) = entspricht nicht Prüfgrundlage  
 N/A = nicht anwendbar  
 N/T = nicht getestet

**Abbreviations:** P(ass) = passed  
 F(fail) = failed  
 N/A = not applicable  
 N/T = not tested

**Prüfbericht - Nr.: 28227280 002**  
 Test Report No.:

Seite 4 von 8  
 Page 4 of 8

#### Coordinates of the 6 microphone positions

Number of microphone	x/r	y/r	z
1	1	0	1,5m
2	0,7	0,7	1,5m
3	0	1	1,5m
4	-0,7	0,7	1,5m
5	-1	0	1,5m
6	-0,7	-0,7	1,5m
7	0	-1	1,5m
8	0,7	-0,7	1,5m
9	0,65	0,27	0,71r
10	-0,27	0,65	0,71r
11	-0,65	-0,27	0,71r
12	0,27	-0,65	0,71r

The measurements were carried out only six microphone position: 2; 4; 6; 8; 10; 12.

#### Environmental correction:

Determination of the environmental correction based on the EN ISO 3744:1995 and the Directive 2000/14/EC.

$K_2$  is the environmental correction

Environmental correction:  $K_2=0$  dB / Outdoors measurements /

## CONDITIONS

Barometric : 1020 hPa  
 pressure  
 Air : 27 °C  
 temperature  
 Relative : 53 %  
 humidity  
 Wind : 0 m/s  
 velocity

## BACKGROUND NOISE

The level of the background noise was at least 15 dB below the sound pressure level at each measuring point. (The measured background noise is less than 56 dB(A))

Background noise correction  $K_1=0$  dB, according to the EN ISO 3744:1995 8.3

/  $\Delta L > 15$  dB; There is no correction /

	2	4	6	8	10	12
LEQ	43,1	41,7	41,4	42,0	41,6	42,4

**Abkürzungen:** P(ass) = entspricht Prüfgrundlage  
 F(fail) = entspricht nicht Prüfgrundlage  
 N/A = nicht anwendbar  
 N/T = nicht getestet

**Abbreviations:** P(ass) = passed  
 F(fail) = failed  
 N/A = not applicable  
 N/T = not tested



<b>Prüfbericht - Nr.: 28227280 002</b> <i>Test Report No.:</i>	Seite 5 von 8 Page 5 of 8
---	------------------------------

## MEASUREMENT METHOD – DETERMINATION OF SOUND POWER LEVEL

The A-weighted sound power level was measured according to EN ISO 3744:1995 . Six microphone positions were located on the surface of the measuring hemisphere. The radius of the hemisphere is 3 m. /See the sketch of the measurement surface and microphone positions./

Digital integration was used to measure the equivalent continuous A-weighted sound pressure level,  $L_{pAeq,T}$  in decibels for each measurement period T, and the response level was "S".

The frequency weight: A

The calculations of Free shutting down of the lid along the container body and complete opening of the lid

2 x 20 measurements were used for the Free shutting down and Complete opening of the lid to obtain a set of measurement data at all six microphone positions for each of 20 cycles (240 measurements).

The sound levels measured at each microphone position is classified in increasing order and the sound power

levels are calculated by associating the values at each microphone position according to their row

The measurement results were used to calculate  $L'_p$  for cycles according to EN ISO 3744:1995 and the Directive 2000/14/EC. The results for each cycle were averaged over the measurement of 6 microphone positions.

The surface sound pressure level is corrected for reflected sound by  $K_2$ . /  $K_2 = 0$  /

The sound power levels  $L_{WA}$  shutting and  $L_{WA}$  opening are calculated from the quadratic mean of the five highest values among those obtained plus a surface area factor 17,52 dB, according to the EN ISO 3744:1995 and the Directive 2000/14/EC.

## RESULTS

Mobile waste container No 1.

Free shutting down of the lid along the container body (in increasing order)																				
Measurement cycle																				
Microphone position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>2</b>	51,2	51,6	52,6	53,4	53,6	53,8	55,5	55,7	56,0	56,0	56,1	56,1	56,5	56,5	58,5	58,9	58,9	59,2	61,7	62,3
<b>4</b>	53,4	54,3	54,6	55,0	55,0	55,1	55,5	55,7	55,9	56,1	56,3	56,7	57,0	57,8	58,3	59,4	59,7	60,8	62,1	63,4
<b>6</b>	53,6	53,9	54,6	56,0	56,2	56,8	57,0	57,3	57,3	57,5	57,6	57,6	57,7	58,0	58,1	58,3	59,3	59,5	61,2	61,4
<b>8</b>	53,7	54,9	55,5	55,8	55,8	56,0	56,1	56,4	56,7	57,1	57,2	57,2	57,3	57,9	58,0	58,2	58,9	60,2	61,0	63,0
<b>10</b>	54,0	55,1	55,7	56,3	56,6	57,2	57,7	57,7	58,3	58,3	58,3	58,4	58,8	58,9	59,0	59,3	59,5	60,3	60,3	61,6
<b>12</b>	55,5	56,6	56,6	57,4	57,4	57,8	58,1	58,2	58,6	59,3	59,3	59,4	59,5	60,5	60,7	60,9	61,5	61,6	62,8	63,2
$\bar{L}'_p = 10 \lg \left[ \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1L_i} \right]$	53,7	54,7	55,1	55,8	55,9	56,3	56,8	56,9	57,3	57,6	57,6	57,7	57,9	58,4	58,9	59,3	59,7	60,3	61,6	62,5

$S = 56,52 \text{ m}^2$  ;  $S_0 = 1 \text{ m}^2$ ;

$L_W = L_{pf} + 10 \lg(S/S_0) = L_{pf} + 17,52 \text{ dB} = \text{dB(A)}$

$L_{WA}^2 = 1/N \sum L_{WAi}^2$        $L_{WA} = 78,22 \text{ dB(A)}$

<b>Abkürzungen:</b>	P(ass) = entspricht Prüfgrundlage F(ail) = entspricht nicht Prüfgrundlage N/A = nicht anwendbar N/T = nicht getestet	<b>Abbreviations:</b>	P(ass) = passed F(ail) = failed N/A = not applicable N/T = not tested
---------------------	---	-----------------------	--

**Prüfbericht - Nr.: 28227280 002**  
 Test Report No.:

 Seite 6 von 8  
 Page 6 of 8

**Complete opening of the lid  
 (in increasing order)**

Microphone position	Measurement cycle																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	51,6	51,6	52,4	52,5	52,6	52,7	52,7	53,3	53,5	53,8	55,3	55,7	56,1	56,2	56,6	56,8	57,2	57,9	60,5	62,1
4	51,6	51,8	52,6	52,6	53,5	55,0	55,0	55,4	56,3	56,8	57,1	57,2	57,4	57,5	57,8	57,8	59,5	60,2	60,9	61,4
6	53,3	54,0	54,4	56,2	57,0	57,1	57,3	57,3	57,7	57,8	57,9	57,9	58,1	58,6	58,9	59,5	60,7	60,9	61,5	63,0
8	51,8	53,2	53,5	54,0	54,0	55,7	56,1	56,4	57,5	57,6	58,2	58,7	59,3	59,8	60,2	60,3	60,4	61,3	61,4	61,6
10	51,7	51,8	52,3	54,5	55,3	56,6	56,6	56,9	57,2	57,5	58,0	58,2	58,4	58,7	59,3	59,6	60,8	61,1	61,5	63,0
12	52,2	52,5	54,5	55,0	55,2	56,7	57,7	57,8	58,3	58,5	58,5	58,9	59,0	59,2	59,3	59,6	60,0	60,3	60,4	60,8
$\overline{L_p} = 10 \lg \left[ \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1L_{p_i}} \right]$	52,1	52,6	53,4	54,3	54,8	55,9	56,2	56,4	57,0	57,2	57,6	57,9	58,2	58,5	58,8	59,1	59,9	60,4	61,1	62,1

 $S = 56,52 \text{ m}^2$ ;  $S_0 = 1 \text{ m}^2$ ;

 $L_w = L_{pf} + 10 \lg(S/S_0) = L_{pf} + 17,52 \text{ dB} = \text{dB(A)}$ 
 $L_{WA}^2 = 1/N \sum L_{WAi}^2$        $L_{WA} = 78,03 \text{ dB(A)}$ 
**Rolling of the container over an artificial irregular track**

Microphone position	Measurement cycle					
	1	2	3	4	5	6
2	76,0	76,5	76,6	78,0	79,7	80,5
4	71,7	73,3	74,6	75,5	76,0	77,7
6	73,5	75,0	76,1	76,3	76,9	79,9
8	72,4	74,9	75,5	75,6	79,5	80,0
10	74,5	74,8	75,8	76,9	76,9	77,0
12	73,8	75,8	76,0	77,2	77,2	78,0
$\overline{L_p} = 10 \lg \left[ \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1L_{p_i}} \right]$	73,9	75,2	75,8	76,7	77,9	79

 $S = 56,52 \text{ m}^2$ ;  $S_0 = 1 \text{ m}^2$ ;

 $L_w = L_{pf} + 10 \lg(S/S_0) = L_{pf} + 17,52 \text{ dB} = \text{dB(A)}$ 

 Average  $L_{WA} = 93,9 \text{ dB(A)}$ 
 $L_{WA} = 10 \log 1/3 (10^{0,1 L_{WAshutting}} + 10^{0,1 L_{WAopening}} + 10^{0,1 L_{WArolling}}) = 89,35 \text{ dB(A)}$ 
**Abkürzungen:** P(ass) = entspricht Prüfgrundlage  
 F(fail) = entspricht nicht Prüfgrundlage  
 N/A = nicht anwendbar  
 N/T = nicht getestet

**Abbreviations:** P(ass) = passed  
 F(fail) = failed  
 N/A = not applicable  
 N/T = not tested

**Prüfbericht - Nr.: 28227280 002**  
Test Report No.:

Seite 7 von 8  
Page 7 of 8

Mobile waste container No. 2.

**Free shutting down of the lid along the container body (in increasing order)**

Microphone position	Measurement cycle																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	51,2	52,0	52,6	52,9	52,9	54,5	54,7	55,2	55,4	55,6	55,8	56,2	56,6	56,9	58,3	58,7	59,2	59,4	60,7	61,4
4	53,5	53,5	54,3	54,8	55,2	55,2	55,8	56,0	56,6	56,7	56,9	57,2	57,6	57,8	59,0	60,1	61,3	61,4	63,3	
6	53,4	54,5	54,7	55,1	55,7	56,3	56,9	57,1	57,1	57,7	57,7	57,8	58,5	58,7	58,9	60,2	60,3	60,9		
8	54,1	54,6	54,9	55,6	55,9	56,0	56,2	56,2	56,4	56,6	56,8	57,4	57,5	57,7	57,8	58,5	58,9	60,6	61,1	62,0
10	54,5	54,9	55,8	56,3	56,3	56,7	57,4	57,5	57,8	58,4	58,4	58,5	58,8	58,8	59,0	59,4	59,8	60,0	60,6	60,6
12	55,6	55,6	56,7	56,9	57,0	57,6	57,8	58,1	58,7	58,8	59,1	59,6	59,7	60,3	60,4	60,6	61,5	62,0	62,3	62,8
$\overline{L_p} = 10 \lg \left[ \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1L_{p_i}} \right]$	53,9	54,3	55,0	55,4	55,7	56,2	56,5	56,8	57,0	57,3	57,6	57,9	58,0	58,3	58,7	59,2	59,8	60,7	61,1	61,9

S= 56,52 m<sup>2</sup>; S<sub>0</sub>=1 m<sup>2</sup>;  
L<sub>w</sub> = L<sub>pf</sub> + 10 lg(S/S<sub>0</sub>)= L<sub>pf</sub> + 17,52 dB = dB(A)

$L_{WA}^2 = 1/i \sum L_{wAi}^2$       L<sub>WA</sub> = 60,56 dB(A)

**Complete opening of the lid (in increasing order)**

Microphone position	Measurement cycle																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	51,2	51,9	52,1	52,3	52,4	53,1	53,2	53,2	53,3	54,1	55,2	55,6	55,8	56,2	56,2	57,0	57,4	58,1	60,1	61,2
4	51,2	52,4	52,4	53,5	53,5	54,8	55,7	55,9	56,0	56,2	56,4	57,2	57,7	57,8	57,9	58,4	58,8	60,2	60,8	61,0
6	53,8	53,8	54,6	55,5	56,6	56,7	57,0	57,4	57,5	57,6	57,9	58,0	58,4	58,4	58,9	59,9	59,9	60,7	61,4	62,8
8	52,0	52,6	53,7	53,9	54,3	55,6	56,3	56,9	57,3	57,5	58,2	58,2	59,3	59,4	59,4	59,9	60,5	60,9	61,1	61,5
10	51,0	51,8	53,2	53,8	55,2	56,3	56,8	56,8	57,0	57,3	57,8	58,0	58,6	58,7	59,0	60,3	60,4	61,5	62,0	63,0
12	51,8	52,5	54,6	54,7	54,8	56,8	57,5	57,7	57,9	58,7	58,7	58,8	58,9	59,0	59,3	59,9	59,9	60,2	60,4	60,5
$\overline{L_p} = 10 \lg \left[ \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1L_{p_i}} \right]$	51,9	52,5	53,5	54,0	54,7	55,7	56,3	56,6	56,7	57,1	57,5	57,7	58,3	58,4	58,6	59,4	59,6	60,4	61,0	61,8

S= 56,52 m<sup>2</sup>; S<sub>0</sub>=1 m<sup>2</sup>;  
L<sub>w</sub> = L<sub>pf</sub> + 10 lg(S/S<sub>0</sub>)= L<sub>pf</sub> + 17,52 dB = dB(A)

$L_{WA}^2 = 1/i \sum L_{p_i}^2$       L<sub>WA</sub> = 60,44 dB(A)

<b>Abkürzungen:</b>	<b>P(ass)</b> = entspricht Prüfgrundlage	<b>Abbreviations:</b>	<b>P(ass)</b> = passed
	<b>F(ail)</b> = entspricht nicht Prüfgrundlage		<b>F(ail)</b> = failed
	<b>N/A</b> = nicht anwendbar		<b>N/A</b> = not applicable
	<b>N/T</b> = nicht getestet		<b>N/T</b> = not tested

**Prüfbericht - Nr.: 28227280 002**

Test Report No.:

Seite 8 von 8

Page 8 of 8

**Rolling of the container over an artificial irregular track**

Microphone position	Measurement cycle					
	1	2	3	4	5	6
<b>2</b>	76,0	76,6	76,9	77,6	79,1	80,6
<b>4</b>	72,3	73,1	75,2	75,4	75,6	77,7
<b>6</b>	74,0	74,3	75,3	76,1	76,2	80,4
<b>8</b>	73,0	74,2	75,6	76,2	79,4	80,6
<b>10</b>	74,3	75,2	76,1	76,4	76,7	77,3
<b>12</b>	74,3	75,3	76,0	76,2	76,6	78,4
$\overline{L'_p} = 10 \lg \left[ \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1L'_p i} \right]$	74,1	74,9	75,9	76,4	77,5	79,4

 $S = 56,52 \text{ m}^2$ ;  $S_0 = 1 \text{ m}^2$ ;

 $L_w = L_{pf} + 10 \lg(S/S_0) = L_{pf} + 17,52 \text{ dB} = \text{dB(A)}$ 

 Average  $L_{WA} = 93,89 \text{ dB(A)}$ 
 $L_{WA} = 10 \log 1 / 3 (10^{0,1 L_{WAshutting}} + 10^{0,1 L_{WAopening}} + 10^{0,1 L_{WArolling}}) = \mathbf{89,12 \text{ dB(A)}}$ 

## CONCLUSIONS

 The sound power level of the mobile waste container is: **LWA= 89 dB(A)**

End of test report

**Abkürzungen:** P(ass) = entspricht Prüfgrundlage  
 F(fail) = entspricht nicht Prüfgrundlage  
 N/A = nicht anwendbar  
 N/T = nicht getestet

**Abbreviations:** P(ass) = passed  
 F(fail) = failed  
 N/A = not applicable  
 N/T = not tested