

Elkoplast Romania, in calitate de distribuitor exclusiv pe piata romaneasca a produselor realizate de Mr.Fill B.V. avand sediul cat si productia in localitatea Culemborg / Olanda, are deosebita placere sa va prezinte si sa va introduca in lumea „Mr.Fill”, solutia inteligenta de colectare selectiva a deseurilor in spatiile publice.

### Cos inteligent Mr.Fill destinat colectarii selective a deseurilor



Mr.Fill a reusit sa reduca costurile de colectare a deseurilor, minimalizand volumul acestora, prin implementarea tehnologiei bazata pe utilizarea energiei solare.

Un produs in totalitate olandez, realizat cu sprijinul expertilor in materie, a fost conceput, proiectat si realizat in Olanda, de catre societatea Mr.Fill B.V.

Mr.Fill reduce astazi, prin procesul de compactare, volumul deșeurilor in multiple locatii de pe glob. Unitatile Mr.Fill, prin utilitatea lor, sunt echipamente indispensabile oricarui oras care se doreste a fi modern si totodata curat, imbinând aspectul placut cu utilul, solutionând concomitent actuala problemă globală a colectării și reciclării deșeurilor cu eficiență maximă.



Cu un design modern dar totodata minimalist, compact si totodata robust, placut la impactul vizual, acesta inglobeaza tehnologia de ultima generatie si aspectul elegant, intregandu-se cu usurinta in orice spatiu public.

Datorita otelului inoxidabil cu o grosime de 2mm utilizat in realizarea carcasei (material extrem de rezistent si la fel de scump) cat si a formei acesteia (care a necesitat timp indelungat de conceptie si teste), unitatea Mr.Fill prezinta o maxima rezistenta la orice impact mecanic, nu imposibil – dar deosebit de dificil de vandalizat.

Întregul proces Mr. Mr. Fill este auto-administrat local pentru a asigura o calitate optimă a produselor de fiecare dată. Unitatile Mr.Fill reprezinta soluția ideală pentru orașele inteligente care doresc să reducă costurile de colectare a deeurilor si totodata sa maximizeze colectarea selectiva a deeurilor. Fiind alimentate cu energia solara, avand astfel o autonomie permanenta, pot comunica status-ul lor cat si totalitatea operatiilor gestionate, in format digital, de 24 de ori pe zi prin intermediul unei platforme electronice. Persoanele implicate pot receptiona aceste informatii pe calculator / laptop / tableta si/sau telefonul mobil (Android si/sau IOS). Rezultatul se oglindeste print-o colectare mai eficientă a deeurilor - la un cost redus.

### Specificatii generale

Dimensiuni 120L: Lungime: 575mm; Latime: 605mm, Inaltime: 1395mm

Dimensiuni 240L: Lungime: 669mm; Latime: 765mm, Inaltime: 1530mm

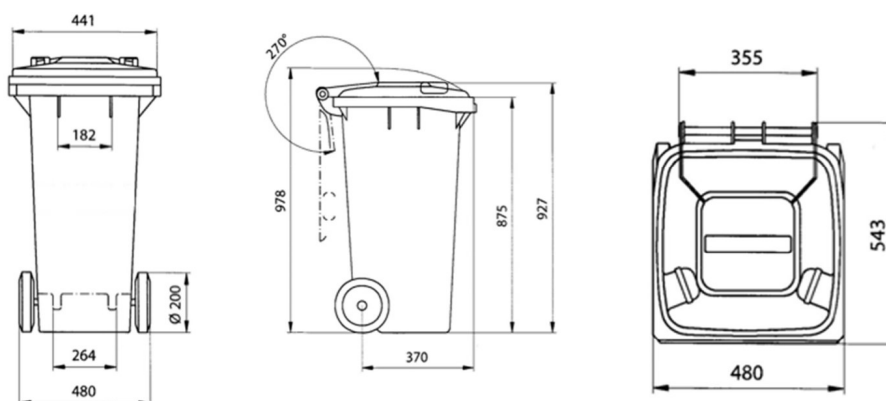
Greutate 120L: 145 kg

Greutate 240L: 160 kg

Culoare: Gri, sau orice alta culoare dorita

- In partea superioara, Mr.Fill este echipat cu un panou solar de 20W, protejat printr-o placa transparenta (aproape invizibila) cu o semificativa rezistenta la socuri mecanice, care generează o energie durabilă pe care Mr.Fill o utilizeaza în mod optim. Unitatea trebuie pozitionata astfel incat sa beneficieze de contact direct cu lumina solara cât mai multe ore pe zi.
- Energia captată este inmagazinata intr-un acumulator de 12V – 20Ah, de cea mai recenta conceptie si durabilitate îndelungată
- Mr.Fill utilizează o pubela standard de colectare a deeurilor, cu volum de 120 sau 240 litri, ce respecta normativul EN 840-1-5-6. Pubela poate fi utilizat cu sau fără sac.





Dimensiuni ale europubelei cu volum de 120L

- Dotat cu o trapă manuală de inserare a deșeurilor având un design unic, realizată din oțel inoxidabil, cât și valva acesteia, conferă certitudinea faptului că ușa de inserare a deșeurilor nu se blochează cu deșeuri (nici dacă acestea sunt „înghesuite”) și poate de asemenea varia în trei trepte de deschidere cu dimensiuni diferite. Trapa de inserare a deșeurilor poate fi acționată manual (prin tragere) sau prin intermediul pedalei de picior (prin apăsare).
- Trapa de inserare a deșeurilor este ușor de distins chiar și pe timp de noapte, datorită luminii asigurate de LED-urile amplasate direct asupra acesteia.
- O scrumiera ușor de vizualizat, ce încurajează trecătorii să arunce chistoacele în recipient, mai degrabă decât pe sol. Resturile sunt colectate într-un compartiment realizat din oțel inoxidabil, din interiorul Mr.Fill. Placa destinată stingerii țigarilor are un aspect atrăgător și o suprafață generoasă de utilizare, impulsionând utilizarea ei.
- Mr. Fill dispune de o presă interioară compactă, acționată electric, cu un braț foarte lung pentru a compacta deșeurile adânc în pubela de 120 litri. Prin presarea eficientă, crește timpul până când pubela este plină și necesită golire, ceea ce generează o economie semnificativă a costurilor.





Deșeurile sunt comprimate cu o ratie de 5:1, chiar și mai mult – în funcție de deșeu.

Imediat ce pubela interioară este umplută cu deșeuri, senzorul de nivel detectând această stare, va activa presa verticală integrată care compactează deșeurile printr-un proces de presare intens, cu o forță de peste 600 kg, într-un interval de 27 de secunde (1 ciclu).

În timpul compactării, pentru a asigura securitatea procesului, ca să se evite orice posibile incidente, trapa de inserare a deșeurilor este blocată și se deblochează automat la terminarea ciclului de presare.

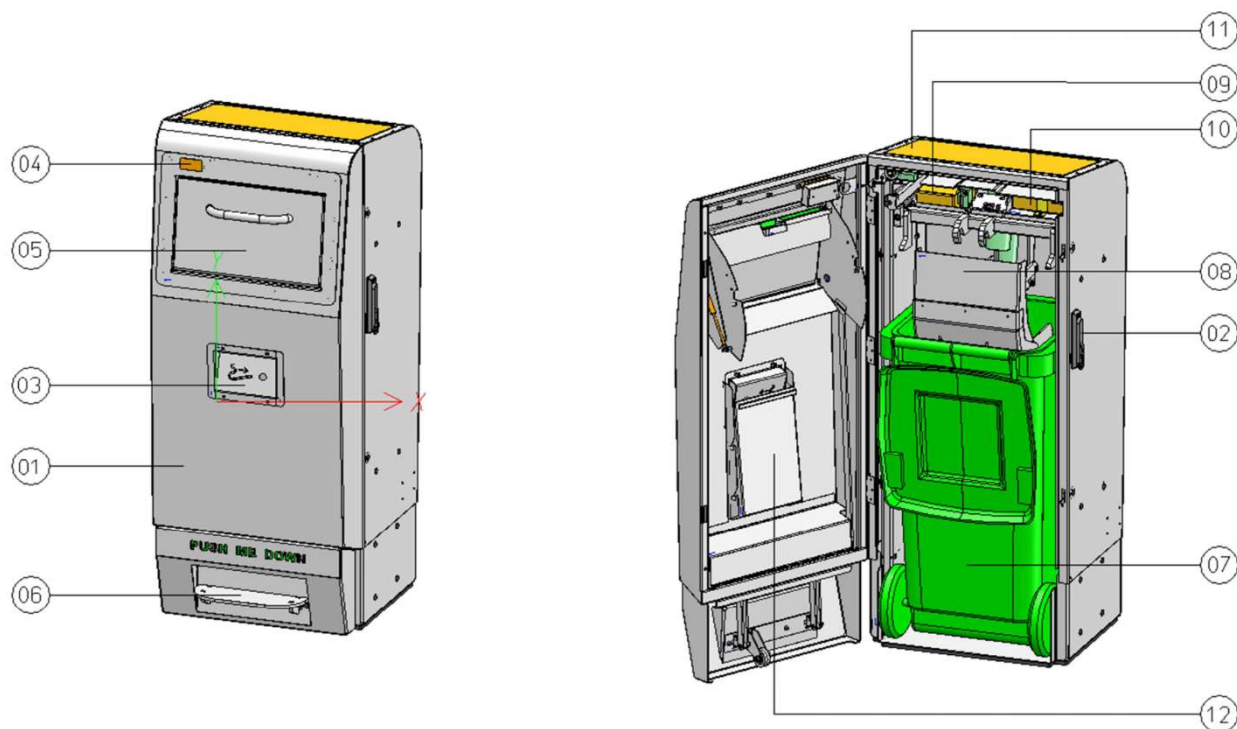
- Mr.Fill are propriul indicator LED al nivelului de umplere, distinct pe coduri de culoare: verde (disponibil), galben (se apropie de stadiul de umplere), roșu (plin).
- Afișajul display-ului electronic poate fi personalizat. În acest fel, mesajul afișat poate fi specific orașului Dvs.
- Mr.Fill trebuie să fie golit de 6-7 ori mai rar, reducând astfel cursele autoutilitarelor de colectare a deșeurilor, implicit și emisiile de CO<sub>2</sub> produse de acestea, diminuând astfel și poluarea orașului.



Mr.Fill – vedere lateral dreapta

### Cele mai importante părți componente

1. Ușă realizată din oțel inoxidabil
2. Încuietoare securizată (cu 2 chei incluse)
3. Scrumieră cu spațiu de stingere a țigărilor și orificiu de inserare
4. Afișaj electronic
5. Trapă ajustabilă de inserare deșeuri, iluminată LED
6. Pedală de picior pentru deschiderea trapei de inserare deșeuri
7. Pubelă cu roți, având un volum de 120 sau 240 litri
8. Mecanism de presare (cu forta de presare = 6000N)
9. Modul de control
10. Acumulator (12V 20Ah)
11. Panou solar de 20W cu placă de protecție
12. Compartiment mobil de colectare a chistoacelor



### Sistemul electronic de Management Inteligent

Platforma electronica "Smart City Manager" este un sistem de management și monitorizare complex, care înregistrează permanent starea unitatilor inrolate in sistem, preluând datele receptionate de la unitatile Mr.Fill și transmiterea acestor informații persoanelor desemnate, prin intermediul comunicarii GSM, bazat pe serviciul oferit de un operator de telefonie.

Cu fiecare ocazie când golirea este necesară, Smart City Manager transmite un mesaj text sau un e-mail pe calculator / laptop / tabletă sau smartphone. Fiecare membru al personalului poate avea un cont personal de logare, permițând astfel alegerea setărilor preferate.

Mr.Fill comunică în mod automat de 24 de ori pe zi cu aplicația electronica, dar, cu toate acestea, aplicația Smart City Manager vă oferă informații actualizate minut-cu-minut, despre starea tuturor amplasamentelor Mr. Fill atunci când aveți nevoie de ele.

Amplasamentele Mr.Fill pot fi etichetate geografic în grupuri și create grup-uri bazate pe locație/cartier/sector. De exemplu, toate recipientele din apropierea Salii Polivalente pot fi grupate și controlate independent, ca unitati separate de regulile setate pentru celelalte unitati amplasate in Cluj Napoca. Sistemul este disponibil atat pentru gadget-urile cu sistem de operare Android cât și pentru iOS, controlând constant nivelul de încărcare al bateriei, randamentul / nivelul de încărcare solar, functionarea / blocarea trapei de inserare de la distanță, ora din ziua în care doriți să recepționați un mesaj, determinarea rutei eficiente de golire a unitatilor, efectuarea actualizării de la distanță, colectarea și consilierea datelor.

Sistemul inteligent mărește de asemenea măsurile de securitate, deoarece puteți bloca ușa de inserare a Mr.Fill de la distanță, în momente sensibile, cum ar fi manifestatii /Anul Nou, etc. Acest lucru economisește timp și bani prin faptul că nu necesită un operator să efectueze acest lucru manual.

Smart City Manager știe exact ce se întâmplă în orașul Dvs. prin:

- Contorizarea nivelul umplerii pubelei,
- Măsurarea tensiunii bateriei,

- Capacitatea energiei solare
- Poziția / locația unităților
- Blocare de la distanță

Pe platforma electronica există o hartă clară și exactă pe care puteți vizualiza și mări locația unităților pe străzi și dintr-o singură privire să aveți o vedere de ansamblu privind gradul de umplere al fiecărei unități, dar și starea tehnică exactă a fiecărei unități.

Prin vizualizarea exactă a poziției unității în timp real, posibilitatea de sustragere a unității este exclusă. Senzorul anti-furt avertizează electronic chiar și faptul că ușa a fost deschisă ne-programat (nu a fost necesară golirea pubelei sau oricăreia altă intervenție de service) astfel utilizatorii sunt informați de starea de "alertă" a unității respective. Informația privind orice eventuală deteriorare / deconectare / distrugere, a vreunei componente a unității este transmisă tot în timp real, permițând utilizatorului de a acționa în consecință.

Prin gradul de umplere exact, puteți determina cantitatea de deșeu din pubele, înainte de a fi golită. Acest grad este exprimat în procente, spre exemplu: 27% > 48% > 77%! Coșul inteligent va emite un semnal de îndată ce necesită golirea. Dacă doriți să fiți avertizați de gradul de umplere la un procentaj specific, spre exemplu 70% plin, puteți seta platforma electronică astfel și veți primi un mesaj la 70% plin, emis de respectiva unitate setată.

Aplicația electronică nu oferă doar informația despre gradul de umplere al pubelei. Este mult mai complex de atât ! Puteți obține oricând și de oriunde informații despre numărul de inserări de deșeu (de câte ori a fost deschisă ușa de inserare), numărul de presări efectuate, starea detaliată a unității per componente, etc. Fiecare informație în parte sau global, poate fi exportată într-un fișier excel.

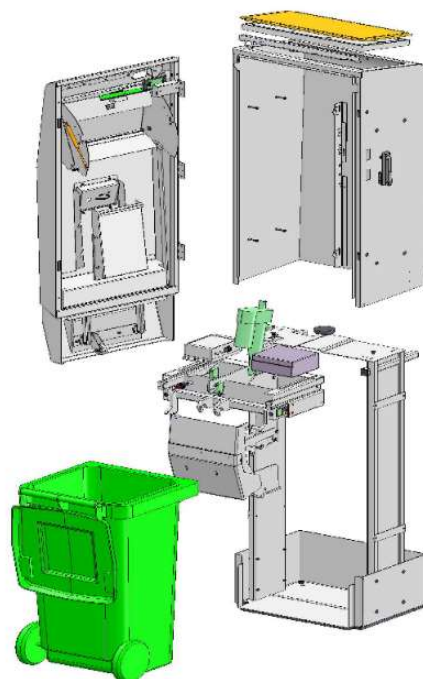
Va rugăm să găsiți prezentarea aplicației electronice în fișierul: "Smart City Manager – Display" în care sunt descrise detaliat și simbolurile de afișare electronică a fiecărui proces în parte.

### Avantajele Mr.Fill

Display-ul Mr.Fill este unic pe piață! Putem dovedi, de asemenea, că avem cele mai bune materiale electronice în uz, care fac utilizarea echipamentului fascinantă.

Pe ecranul nostru unic puteți vedea următoarele:

- \* Logo-ul localității sau publicitate generală
- \* O animație a compactării deșeurilor
- \* Un "Mulțumesc" pentru utilizarea coșului inteligent
- \* Nivelul bateriei și generarea energiei solare



Mr.Fill se distinge prin utilizarea unei trape aferente sistemului de inserare, față de un sistem clasic tip „coș”. Diferența esențială constă în unghiul în care sunt introduse deșeurile, deoarece astfel, nu pot rămâne blocate sau reținute/agățate, precum adesea se întâmplă la coșurile de inserare clasice.



Trapa din oțel inoxidabil, testată în toate anotimpurile, este rezistentă la temperaturi extreme cat si intemperii, poate fi acționată manual sau cu pedală și asigură unghiul necesar pentru caderea deșeurilor direct în pubele, fără a rămâne blocate / agățate.



Mr.Fill este fabricat in totalitate din oțel inoxidabil de minim 2 mm pe întreaga sa suprafață. Design-ul a fost conceput si realizat pentru a conferi unitatii o rezistenta maxima la eventualele socuri mecanice cat si factori externi. Materia primă utilizată este de cea mai bună calitate disponibilă și este tratată pentru a se asigura că unitatea este complet rezistentă la intemperii. Designul nostru unic a permis echiparea unității cu un afișaj LED, precum și un indicator LED aferent gradului umplere a pubelei, ceea ce nici un alt coș inteligent nu îl oferă.

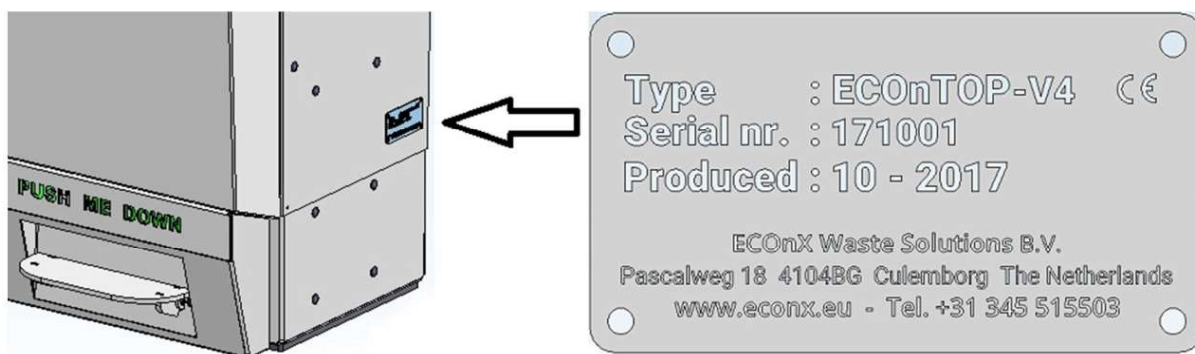


Coșurile inteligente Mr.Fill sunt, de asemenea, cele mai sigure de pe piață. Fiecare unitate poate fi blocată de la distanță, oricând, și de oriunde, utilizând aplicația Smart City Manager. În cazul evenimentelor organizate, nu mai este nevoie de o persoană pentru supraveghere, nici un autovehicol în care sa fie locat acesta, doar pentru asigurarea securității echipamentului, aceasta aducând economii uriașe în raport cu orele lucrate cât și costurile adiacente implicate.

Unitățile sunt echipate cu panouri solare de înaltă fidelitate, care alimentează un acumulator extrem de bine dimensionat, încât să poată înmagazina întreaga energie oferită de panoul solar. Panoul solar este poziționat în plan înclinat pentru a evita depunerea murdăriei și pentru a asigura captarea de maxim posibilă energie.

Datorită încrederii noastre în securitatea, rezistența cât și funcționarea impecabilă a acestui produs, oferim 24 luni de garanție pentru fiecare componentă a unității Mr.Fill achiziționată. Fiecare unitate este realizată la cel mai înalt standard posibil, sub reguli stricte de calitate, din materie primă calitativă și tratată ca atare pentru a evita coroziunea și deteriorarea. Fiecare produs este testat intens înainte de a părăsi fabrica.

Plăcuța de identificare a echipamentului este localizată în partea dreaptă jos a peretelui lateral. Aceasta conține numărul de serie al modelului și data fabricației. După instalare, sistemul este conectat la platforma electronică „Smart City Manager”. În cazul solicitărilor de service, specificați numărul de serie.



### Întreținere

Mr.Fill nu necesită întreținere majoră. Pentru o funcționare corectă și fără probleme, echipamentul trebuie curățat la intervale regulate. Este important ca trapa de inserare din oțel inoxidabil să fie întotdeauna curățată de substanțe lipicioase (contaminare cu resturi de mâncare, băuturi, milkshake-uri) astfel încât deșeurile să poată trece fără probleme în pubelă.

Mr.Fill poate fi curățat pe exterior cu apă caldă sau dispozitive de spălare sub presiune. Interiorul său poate fi curățat cu apă caldă și o perie. Evitați contactul cu apa și umezeala al bateriei, butoanelor, siguranțelor, blocului de presare, etc.

### Siguranță

Mr.Fill este echipat cu diferite întrerupătoare și senzori astfel încât este complet închis în timpul procesului de presare. Trapa de inserare este blocată în timpul presării. Dacă, dintr-un anumit motiv, trapa nu se închide suficient, presarea este temporar blocată atât din software cât și din hardware.

Fiind echipat cu pedală pentru picior, copii, persoanele în scaun cu roțile și persoanele mici de înălțime trebuie să acorde o atenție sporită deschiderii trapei, la acționarea pedalei.

Radiațiile modemului de comunicare utilizat sunt mai puțin periculoase decât cele ale unui telefon mobil și nu sunt continue. Modemul de comunicare transmite în modul automat, un singur mesaj pe oră.

În timpul funcționării, echipamentul nu va emite mai mult de 70 db (A) în emisii zgomotoase.

Mr.Fill respectă cerințele directivei EN 2006/42/CE.